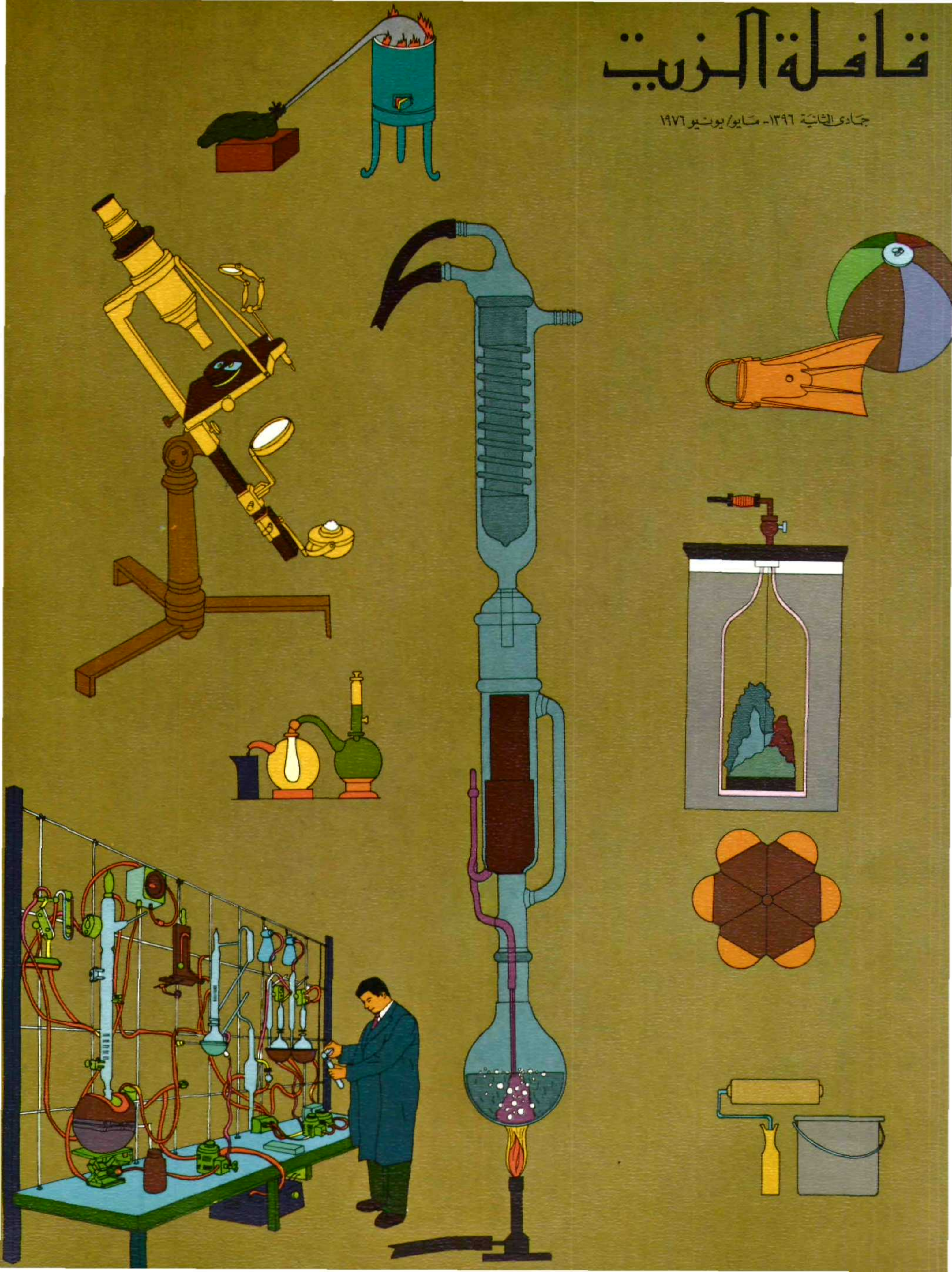
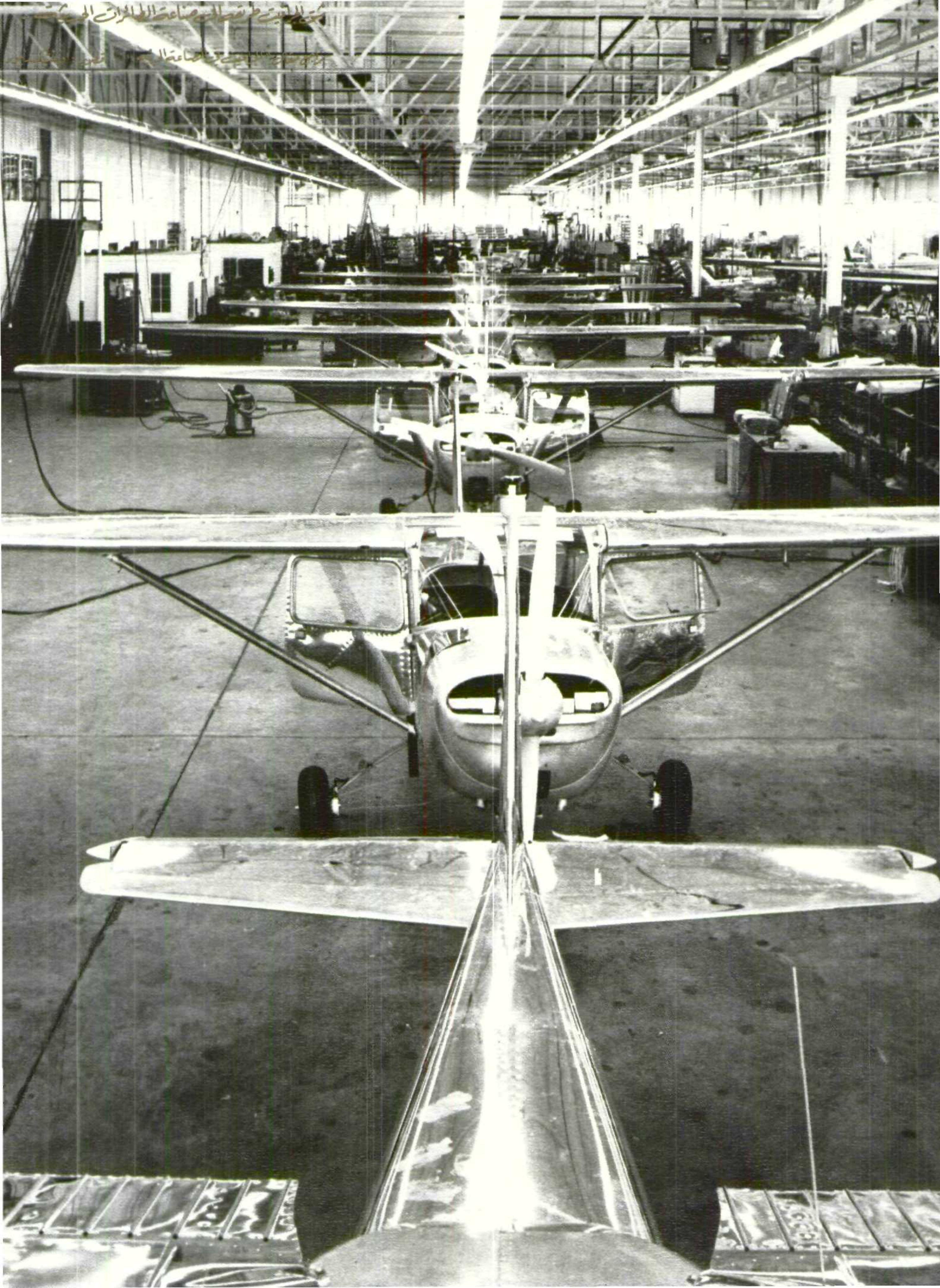

قافلة الزيت
جمادى الثانية ١٣٩٦ - مايو/ يونيو ١٩٧٦



بسم الله الرحمن الرحيم


# قافلة الزيت

العدد السادس المجلد الرابع والعشرون

تصدر شهريا عن شركة ارامكو لموظفيها - ادارة العلاقات العامة
«توزع مجانا»
العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران. المملكة العربية السعودية


## محتويات العدد



التعليق على صورة الغلاف

مجموعة من الرسوم ترمز الى بعض الابتكارات العلمية التي توصل اليها الانسان عبر العصور .


راجع مقال : الزيت بين الكيمياء والذرة .







تصميم وطباعة شركة مطابع المطوع - الدمام
DESIGNED AND PRINTED BY AL-MUTAWA PRESS CO. - DAMMAM

# هل عرفت العرب

**يخطئ** من يظن أن العرب عرفت النقد بمعنى القواعد والأصول ، في أيّ عصر من العصور ، واتخذت من العمل المنقود وسيلة لتقعيد قاعدة ، أو رسم منهج ، أو تحديد هدف .

والدليل أبلغ الدليل ، ما سار عليه العرب في العصرين : الأموي والعباسي ، وهما العصران اللذان بلغت فيهما البلاغة العربية أوجها ، وتميزت بذلك الطابع الذي غلب عليه الذوق ، واتسم بالشعور . .

كانت أحكام النقد في العصر الأموي بخاصة ، تجري على الفطنة في التعبير ، وتسير على الدقة في الموازنة ، غير عارفة بقواعد النقد المتعارفة اليوم ، أو التقويم على أساس عمل المنقود أو ذاته ، بل كانت تسير وفق الدافع ، وتقف عندما يستحق الوقوف ، وتسير على هدى الخلفاء أنفسهم ، والأدباء والشعراء والرواة ، الذين وضعوا للنقد موازين تقوم على التحليل والتعليل : فضعف القافية عند ابن قيس الرقيات ، يكون موضع مؤاخذة في قانون النقد الذي تذوقه عبد الملك بن مروان ، وهو ينشده :

**ان الحوادث بالمدينة قد**
**أوجعتني وقرعن مروتيه**
**وجبّبْنني جب السنام ولـ**
**ـم يتركن ريشاً في منكبيه**

وتصلح سكينة بنت الحسين ، شعر كثير عزة ، وتمثله بمنديل عزة الرطب ، وتحيله إلى امرىء القيس في تمثله وتشبيهه :

**ألـم ترياني كلما جئت طارقاً**
**وجدت بها طيباً وان لم تطيب**

وتنشد ليلى الأخيلية ، الحجاج الثقفي :

**إذا ورد الحجاج أرضاً مريضة**
**تتبع أقصى دائها فشفاها**
**شفاها من الداء العضال الذي بها**
**غلام اذا هز القناة سقاها**

فقال لها الحجاج : لا تقولي « غلام » ، ولكن قولي : « همام »

والمتتبع لهذا النهج من النقد ، وهذا الميزان الذي حمله الخلفاء والشعراء والرواة ، يرى أن النقد كان يعتمد غالباً على الألفاظ ، أو المعاني أو التشبيهات ، دون إبداء الرأي ، أو الادلاء بوجهة النظر في العمل المنقود ، وان يكن التعليق الذي يقع عقب كل قول ، أو غبّ كل إنشاد .

**وفي** أحيان كثيرة ، يكون النقد مبنياً على الفطنة ، وعدم فهم المشاعر لما يحب الممدوح أو يرضى ، كما وقع لذي الرمة ، وهو يمدح بلالاً بن ابي بردة ، فرماه بلال بعدم التفطن ، ومجانبة مقتضى الحال ، وردّه رداً ، كان لا يبغيه الشاعر ، لا سيما وهو يؤمّل نواله ، وينتظر عطاءه :

**رأيت الناس ينتجعون غيثاً**
**فقلت لصيدح : انتجعي بلالا**

ومن ذلك : ما وقع للشاعر كذلك ، وهو ينشد عبد الملك بن مروان :

**ما بال عينك منها الماء ينسكب**
**كأنه من كلى مفرية سرب**

وعند ذلك ، غضب الخليفة ، وظن أن ذا الرمة يعرّض به ، لأن عينه كانت تدمع دائماً . . . ! . !

وقد يحسب شعر الشاعر عليه ، وهو لايدري بعاقبة الحساب ، وجريرة هذا القول ، فيؤخذ بهذا الذنب ، وهو يظن : أنه أصاب ، أو وصل إلى ما لم يصل اليه غيره .

استأذن جرير على سكينة بنت الحسين فلم تأذن له . . وخرجت جاريتها فقالت : تقول لك سيدتي : أأنت القائل :

**طرقتك صائدة القلوب وليس ذا**
**وقت الزيارة فارجعي بسلام ؟**

فقال : نعم .

قالت : أفلا أخذت بيدها فرحّبت بها ، وأدنيت مجلسها ، وقلت لها : مثل ما يقال لمثلها : أنت عفيف . . خذ هذين الألفين من الدراهم وألحق بأهلك . .

**ولعب** الرواة في حركة النقد في العصر الأموي دوراً خطيراً ، حتى أن أي كلام في نظرهم ، يمكن النفاذ منه في عيب ، أو اطراح حلاوته وابداله بما يحلو لهم أن يذوقوه في عرفهم أو عملهم . . عاب هؤلاء الرواة على الشماخ بن ضرار قوله :

**إذا بلغتني وحملت رحلي**
**عرابة فاشرقي بدم الوتين**

وقالوا كان ينبغي أن ينظر اليها مع استغنائه عنها .

وعابوا على ذي الرمة ، متابعة الشماخ في هذا حين قال :

**إذا ابن ابي موسى بلالا بلغته**
**فقام بفأس بين عينيك جازر**

ووقفوا بجانب قول عبد الله بن رواحة الأنصاري ، يؤيدونه فيما ذهب اليه ، ويفضلونه على ذي الرمة والشماخ :

**إذا بلغتني وحملت رحلي**
**مسيرة اربع بعد الحسا**
**فشأنك فانعمي وخلاك ذم**
**ولا أرجع إلى أهلي ورائي**

# النقد؟

بقلم: الاستاذ ابو طالب زيان

والعيوب الشعرية في مذهب هؤلاء الرواة كثيرة ، وان كانوا يسيرون فيها على نهج التعديل والتبديل ، دون ذكر لوجهة نظرهم ، أو تفضيلهم معنى ، أو لفظ على أخر . . .

أخذوا على الفرزدق قوله :

**اذا التفت الأبطال أبصرت وجهـــه**
**مضيئاً وأعنـاق الكمـــاة خضوع**

وقـالوا في التعليل أو الخطأ على السواء ، أخطأ الشاعر في الترتيب ، وأساء القسمة ، وكان الأجدر به ، أن يقول : أبصرته ساميا ، وأعناق الكماة خضوع . . . كذلك وقفوا من الأخطل وقفات كثيرة ، ابتغاء النيل منه ، أو تعريفهم بالاتجاه النقدي الذي يريدونه في الشعر . .

وأظهر ما تجلى ذلك في مدحته لعبد الملك :

**وقـد جعل الله الخلافة فيهــم**
**لأبيض لا عـاري الخـوان ولا جدب**

وسلكوا مع الأحوص هذا المسلك ، وشدوا انتباه النقدة إلى ما أتاه الشاعر في قوله لعبد الملك :

**وأراك تفعل مـا تقول وبعضهــم**
**مذق الحديث يقول ما لا يفعـل**

قال الرواة في تخطئة الشاعر فيما ذهب اليه : إن الملوك لا تمدح بما يلزمها فعله ، كما تمدح العامة ، وإنما تمدح بالاغراق والتفضيل بما يتسع غيره لبذله .

على أن الخلفاء قد أدلوا في هذا المجال العريض بدلاء كثيرة ، ذهبت بين العرب ، وشاعت على السنة الشعراء ، دليلاً على الاطلاع ، وإشاعة لهذا اللون أن يأخذ بنصيب في دنيا الأدب العريضة ، حتى لا يندفع شاعر دون مراجعة لشعره ، أو ينشده ولا يخاف النقدة الذين يكلفون به ، ويقفون له بالمرصاد .

والواقع أن عبد الملك بن مروان ، كان محكّ هذه النقدات ، وفارس هذه الحلبات ، والمرجع الأول في كل ما يقال ، أو يقع ، أو يذاع على ألسنة الشعراء والأدباء . . فحين ولي الخلافة ، وفد اليه كثير من الشعراء ، يبغى كل منهم قربه أو وصله ببضاعته التي يعيش لها ، ويعتمد عليها في الزلفى والتقرب . . وكان من بين هؤلاء ، الشاعر : كثير ، الذين تردد ، وفي ترداده يفوح منه عطر الشعر ، وأريج المدائح ، حتى أن عبدالملك نفسه ، كان يحلو له أن يرفع صوته بما قاله فيه كثير ، ويتعمّد ذلك بمجلس الشعراء الذين يهمهم إفساح المجال أمام شعرهم ، وخلاء الميدان دونهم . .

أنشد الخليفة قول كثير فيه حين أخذ الخلافة ، وكان الأخطل يحضر مجلسه :

**فما تركـوها عنوة عـن مـودة**
**ولكـن بحـد المشرفي استقالهـا**

فقال الأخطل : ما قلت والله ، يا أمير المؤمنين ، أحسن منه . .

قال الخليفة : وما قلت . . . ؟

فأنشد الأخطل :

**أهلّوا مـن الشهر الحرام فأصبحوا**
**موالي ملك لا طـريف ولا غصب**

قال الخليفة : صدقت . . اقراراً منه بصواب ما ذهب اليه ، وإفساحاً لمجال النقد أمام الخليفة نفسه .

واتخذ النقد طرائق عدة ، في عهد عبد الملك ، وابنه سليمان ، الذي سـلك في النقد مسلكاً يغاير مسلك أبيه ، وحكماً أقرب إلى الاستبدال ، دون اتخاذ الأسباب ، أو دون إبـداء وجهة النظر . . . فحكمه على الشعراء الثلاثة : جرير والأخطل والفرزدق . فيه انتقاص ، أو حط لشاعرين ، ورفع لثالثهما وتفضيله بما ترك ، فيه غميزة . وإبطال لأحكام هذا النقد ، وتقويض لدعائمه التي لم تقم على أساس من العدل والإنصاف ، حتى لقد تعدّى الحكم ، أحسن بيت ، أو أقبح بيت في عهده وعهد أبيه من قبله . بل لقد اتخذت الأفضلية من وجهة النظر المروانية ، أن قال مالك بن الأخطل ، عن جرير والفرزدق : « وجدت جريراً يغرف من بحر ، والفرزدق ينحت من صخر »

فقال له الأخطل : «الذي يغرف من بحر أشعرهما» ولم يبد لماذا . . أو سبب ذلك . . ؟ !

وما قصة الفرزدق مع سكينة بنت الحسين ، حين ذهب يريد الحج ، وزيارته اياها بالمدينة ، وما كان من حوار على لسان جاريتها ، وسؤاله عن أشعر الناس ، ومن إجابته التي لم ترض عنها الناقدة ، كل ذلك يدل على أن النقد قد مشى في اتجاههم على الأفضلية المطلقة في المعنى واللفظ والسياق .

ويمكـن أن نقول : إن النقد في ذلك العصر ، من حيث هو نقد ، وفي ظل أولئك الحكام ، لم يكن له قانون ، يأخذ طابع النقد اليوم ، من عرض الأثر المنقود ، وتفنيد ما جاء به ، من حيث : الثمين والغث ، والاستقامة والاعوجاج ، بل كان يعتمد ، أولاً وقبل كل شيء ، على التفضيل ، ويتجه إلى الذوق ، ويعتمد على الحس العربي ، في جميع أشكاله ، وشتى ألوانه ●

**ابو طالب زيان — القاهرة**

# من الآلات والأدوات البحرية القديمة

بقلم: الاستاذ جورج ليان

كانت الترسانات التي بناها العرب في تونس وفي موانيء الأندلس ، بمثابة معامل لبناء السفن والمراكب على اختلاف أشكالها واحجامها ، وقد تطلبت تلك الترسانات قيام ورشات لصنع الآلات والأدوات الضرورية للابحار ، وخصص لكل ضرب من هذه الآلات الدقيقة عمال يقوم بتدريبهم خبراء بصناعة الآلات ، وفلكيون ، ورياضيون لرسم المخططات وضبط الحسابات ، وإدخال تعديلات وتحسينات على كل نوع من الأجهزة التي اقتبسوها عن الاغريق والصينيين والهنود وعن القرطاجيين الذين اعتنقوا الاسلام والذين كانوا مهرة حاذقين ببناء السفن وفي فنون الملاحة والبحار .

وقد أدخل العرب تحسينات جمة على كل ما اقتبسوه من الشعوب وتفننوا بصنعه . وكان يحق للصانع المتخصص أن يضع اسمه على التحفة التي كان ينجزها ، وهكذا تنوعت أشكال البوصلات والمزاول والاسطرلابات ، وتحسنت رقائق الحديد والفولاذ التي كانوا يصنعون منها الآلات والأدوات الدقيقة الخاصة



بالابحار . ومن أدوات الملاحة التي اتقن العرب صنعها « الكرافيل — Novus » أي السفينة البرتغالية ، التي لم تكن الا صورة عن « الغراب » وهي السفينة السريعة التي اشتهر العرب ببنائها . ومع مرور الزمن أدخل البرتغاليون تعديلا على هندسة سفنهم ومراكبهم وأشكال أشرعتها . فالتحسين والتبديل اللذان امتاز بهما العرب لم يقتصرا على السفن البرتغالية فحسب ، بل شملا أيضاً السفن الاسبانية ، وحينما قام « كولومبوس » برحلته الأولى إلى العالم الجديد في عام ١٤٩٢ م ابدل الشراع اللاتيني في سفينته « بنتا » بشراع مستدير .

المزولـة : لقد تفنن العرب بصنع المزولة او الساعة الشمسية باشراف نخبة من علماء الفلك والرياضيين والخبراء بالهندسة الذين كانوا ينتقون المرمر والأحجار القاسية للحفر والنقش فيرسمون عليها الخطوط الفاصلة والأرقام الدالة على الساعات وأنصافها وأرباعها ويحكمون وضع الشاخص المحدد بقياسه وحجمه لكي يتساوى مع ظل الشمس وطول الخطوط . وقد افردت الكتب الأجنبية القديمة ، وصفاً لعدة أنواع من المزاول العربية ، وقسمتها إلى رتبتين :

- المزاول الحديثة ، الخاصة بحل المسائل والمعادلات الفلكية .
- المزاول القديمة الخاصة بتوقيت الساعات ، والتخطيط الهندسي .

الزاويـة : وهي من أهم الأدوات التي يعتمد عليها الرسام الفلكي والرياضي وقد ابتكر العرب بفضلها اشكالاً جديدة لتحديد مقاييس الزوايا على اختلافها : فالزاوية الأساسية آلة ذات ضلعين مستقيمين يتصل طرفاهما فيحدث بينهما زاوية قائمة على أساس تقسيم الدائرة بـ ٣٦٠ درجة .

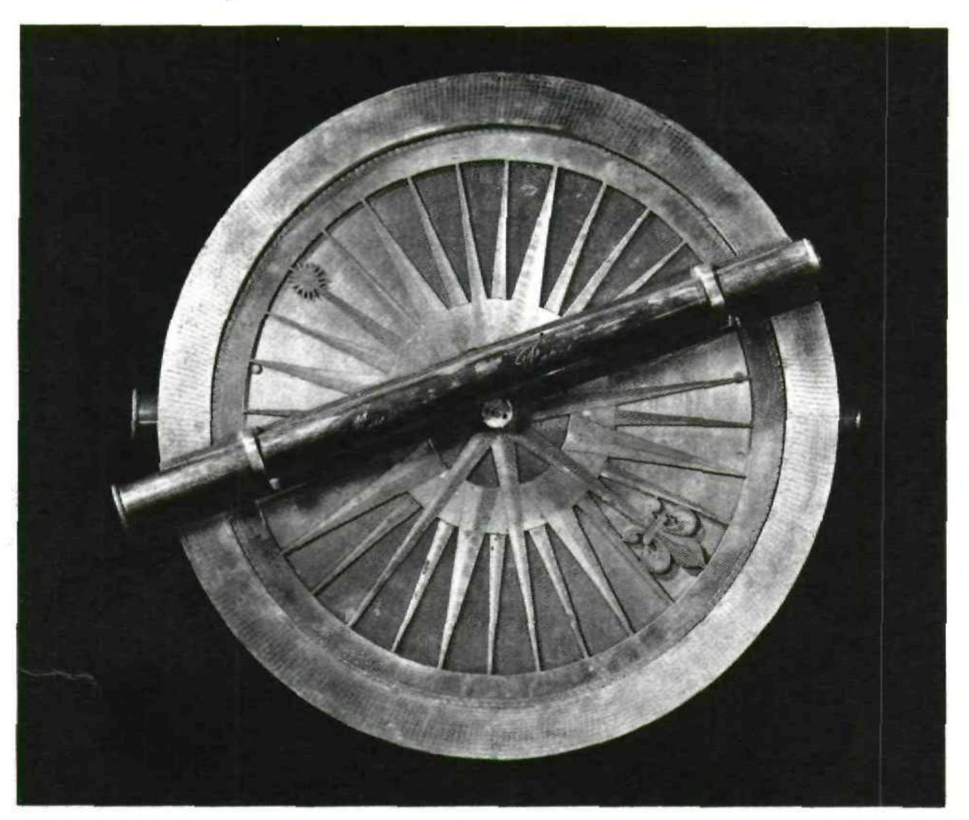
المرجـاس : وهو حجر ثقيل أو ما يشبهه يربطه البحارة بحبل يدلون به في البحر ليعرفوا مدى عمقه ، وعلى مسافات متساوية وضعوا عليه عقداً بقدر ذراع لضبط القياس .

الكـلاب : وهي أداة معقوفة مربوطة بحبل متين تستخدم لسحب المراكب .

الانجـر : وهو مرساة السفينة ، اقتبسها العرب عن الفرس وهي فارسية الأصل وقد عرفها الهنود والصينيون الذين كانوا يجوبون البحار العربية ولكن العرب هم أول من استعملها في مياه البحر الأبيض المتوسط .

الحبـال : كانت تصنع من لحاء الأشجار أو ألياف بعض النباتات كالقنب والجوتا المتينة الخيوط ، وكانوا يدهنونها بالشحم او بزيت النجيل لاستخدامها في شد الأشرعة ورفعها .

دور العرب في فنون الملاحة البحرية : « حمل العرب الينا من الشرق الأسطرلاب والمزاول وأجروا عليها تحسينات جمة ، تلك الاسطرلابات التي ابتكرها بطليموس وهيبارك . ومن الشرق جاءت خرائط الأبحار مرسومة باليد رسماً بدائياً . ومن الشرق جاءنا مع العرب فن بناء المراكب الكبيرة ، ومن الشرق أيضاً نقل الينا العرب الابرة المغناطيسية التي اقتبسها الغرب ، وكذلك أنواع الأشرعة والقلوع المربعة والمستديرة » .



نوع آخر من الاسطرلابات المستخدمة في اغراض الملاحة البحرية .

كما كانت هناك حبال ذات عقد وزعت على أبعاد متساوية لاستعمالها في الصعود لربط حبال الأشرعة وضبط اتجاهاتها .

الجـداول واللوائح الهندية : لقد وصلت هذه اللوائح الدقيقة إلى البرتغاليين بعد رحلة « فاسكو دى غاما » الأولى إلى الهند ، عن طريق الربان العربي الشهير « احمد بن ماجد » الذي أرشد البرتغاليين إلى كلكتا . ونورد هنا بعض ما ذكره المؤرخ البرتغالي « جوليو غونسالفس » عن

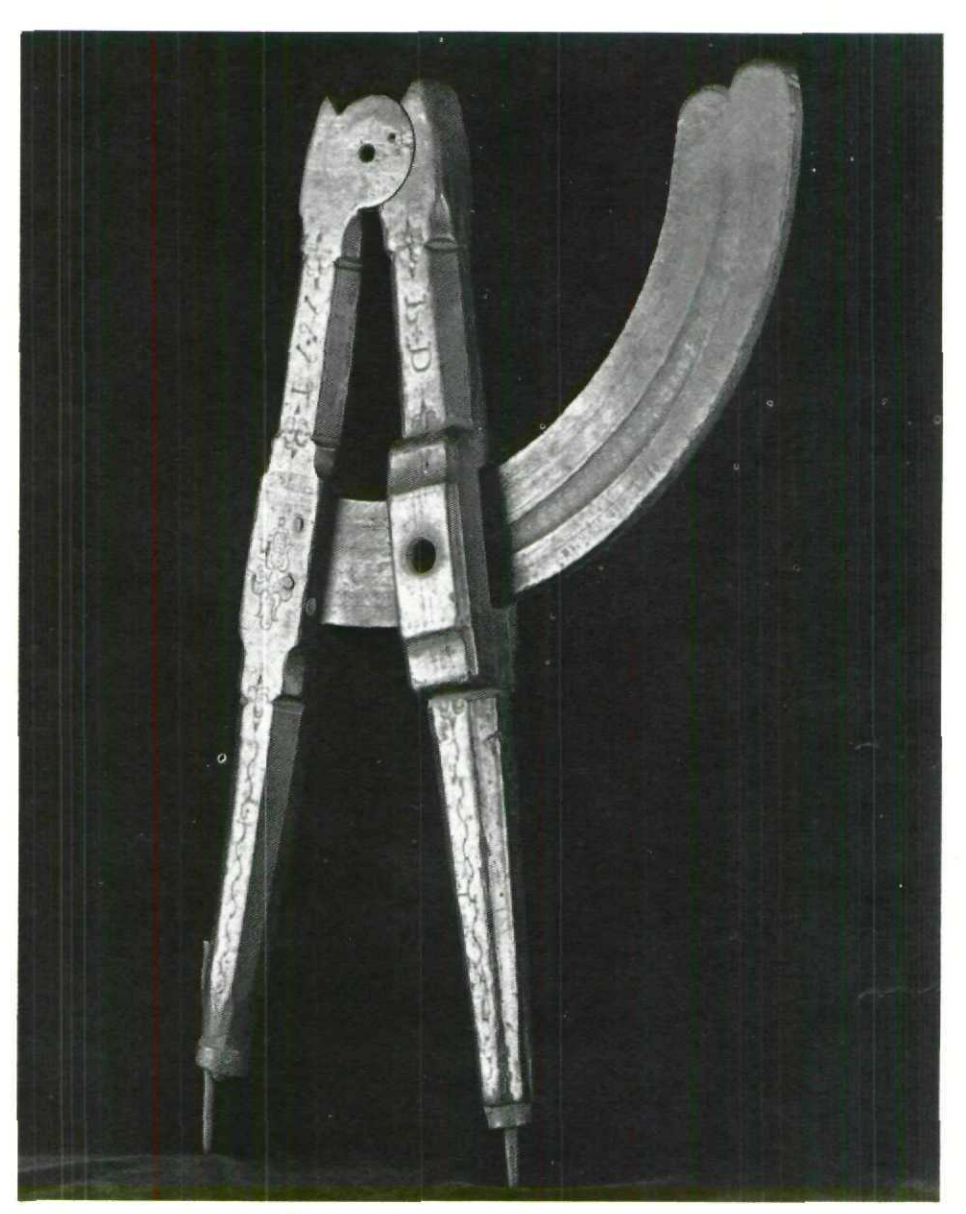
المسطرة : أداة خشبية أو معدنية متحركة ابتكرها العرب ، يتحرك أحد أطرافها بصورة عامة على إطار مقسم ، أما العداد فهو أداة تستعمل غالباً لقياس الزوايا ، وكل أداة بوجه عام مؤلفة من عدادين احدهما يتحرك على محور في وسط إطار مقسم ، والآخر يمر في ذاك الوسط المركزي وهو ثابت . فلقياس زاوية من الزوايا ، توجه العدادات تبعاً للاتجاهين حيث يكونان الزاوية . ففي عملية المسح تحمل

يرتكز على النظام نفسه المتبع في آلات انعكاس أو انكسار الزوايا . فالآلة السدسية هذه ، مؤلفة من طرف ذي عداد او مسطرة تحمل المرآة الكبيرة المتحركة على محور الآلة ، ومن مرآة صغيرة نصفها صاف مضيء ، والنصف الآخر مصفح بقصدير . ونحو هذه المرآة توجه العدسة . فلدى رؤية البعد أو المسافة في جهاز آلة القياس الدقيقة الصغيرة يمكن اجراء التركيز او التصحيح اللازم في وضع المرايا للقيام بعملية الأرصاد .

**الباليستيليا :** وهو من أدوات الملاحة البحرية التي استعملها الاسبان والبرتغاليون في أواخر القرن الخامس عشر حتى السابع عشر ، وتوجد هذه الآلة على نوعين : أحدهما يستدل به لمعرفة ارتفاع زاوية النجم المراقب والآخر يساعد على تحديد مدى الارتفاع بالنسبة إلى خطين مستقيمين . ويدخل في نطاق النوع الأول ، الاسطرلاب والمزولة ، أو ربع الدائرة ، والبوصلة . بينما يدخل في نطاق النوع الثاني : الباليستيليا . وقد قال البحاثة الشهير « غبرييل فوان » في مؤلفه النفيس « الفلك البحري العربي » : « كان بحارة البرتغال يجهلون هذه الآلة في القرن الخامس ولم يستخدموها في سفنهم حتى القرن السابع عشر » .

وقال « ليفي بن جرسون » : ان الباليستيليا آلة بحرية أطلق عليها اسم « عصا يعقوب » وهذه التسمية نقلت إلى اللاتينية سنة ١٣٤٢ م ، وسماها « جورج بوز باكيو » العمود الذي يحدد الرؤية وقد استعمل الايبيريون هذه الآلة قبل أن يعرفوا البوصلة والاسطرلاب ، وكانوا يقيسون بها ارتفاع الشمس او النجوم .

وجاء في كتاب العالم الروسي تيودور شوموفسكي « الثلاث راهمانجات المجهولة » لابن ماجد او « ثلاثة ازهار في معرفة فن البحار » : ان الربان العربي أحمد بن ماجد قد رأى هذه الآلة ، لأول مرة ، أثناء زيارته لفاسكو دي غاما



بوصلة يرجع عهدها الى القرن السابع عشر ركبت عليها آلة الربع .

المسطرة في كل من طرفيها آلة رقيقة مقسمة لقياس الزوايا . وتحدد اتجاهات العداد في الآلات الدقيقة بعدسة او بمنظار مثبت على شبكة . ولرسم الخرائط المسطحة يزود العداد بتلك الآلة الدقيقة المقسمة وغالباً ما توضع او تركز على لوحة مغطاة بالورق ، وعندئذ يمكن رسم الاتجاهات على الورقة مباشرة . وقد أجرى خبراء فرنسا تحسينا على هذه الآلة ، فصارت تستخدم في فنون عديدة وبخاصة في تكبير الصور والرسوم اليدوية والخرائط الدقيقة .

**سدس قطر الدائرة — Sextant :** وهو جهاز مألوف في الابحار والأسفار القريبة والبعيدة ويستعمله الربان للارصاد والارشاد في أعالي البحر ، فبواسطة درجات هذا الجهاز يمكن قياس أبعاد مختلف المراكب والسفن . وقد حل هذا الجهاز محل الدائرة المثمنة ، حيث

البرتغالي في مركب القيادة ، في ميناء ميلندي — في الجانب الشرقي لافريقيا — للاتفاق معه للوصول إلى كلكتا عبر المحيط الهندي غير ان ابن ماجد لم يستعمل تلك الآلة في تلك الرحلة بل أتى بأدواته الخاصة إلى المركب وقد اقتبس عنه الأوروبيون هذه الآلة .

والباليستيليا جهاز بسيط يتألف من قضيب أو خشبة مستطيلة مدرجة . يتصل بها على علو ثلثيها عارضة خشبية متحركة . ترتفع المدرجة المستطيلة عليه بقدر علو الشمس في النهار أو بعد النجوم أثناء الليل . ويركز طرف الخشبة المستطيلة على حافة المركب وتفتح العارضة تدريجياً وشيئاً فشيئاً حتى تتشكل زاوية يستدل بها على مدى علو الشمس او النجمة .

**الاسطرلاب :** جهاز دقيق كان ولا يزال رفيقاً للبحارة في المراكب والسفن الكبيرة والصغيرة . والثابت تاريخياً ان الاسطرلابات كانت معروفة في الصين . وقد عرف بحارة الشرق في المحيط الهندي والبحار العربية تلك الآلة واستعملوها في رحلاتهم البحرية ، وقد نقلها العرب إلى مختلف أجزاء العالم في القرن الخامس عشر . ومن جهة أخرى فقد نسب الأقدمون اختراع هذه الآلة الحساسة إلى الفلكي اليوناني « هيبارك » الذي عاش في القرن الثاني ق . م . وهي خاصة بتحديد ارتفاع الشمس وعلو النجوم . ومن انواع الاسطرلاب المختلفة : المسطح والكروي . فالأول استعمل في الملاحة وقد عرفه « ابولونيو دى برغا » ، وهناك من يؤكد بأن « أودكسيو دى كنيدو » الذي قضى سنوات عديدة في مصر ، قد عرفه أيضاً . وقد انتقل هذا الاسطرلاب من المصريين القدماء إلى اليونان ومن ثم إلى اسبانيا عن طريق العرب الذين استعملوه في ملاحاتهم قبل أن ينتقل إلى اوروبا بنحو قرنين وقد اقتبس العرب هذه الآلة عن اليونان مباشرة لاحتفاظهم بالتسمية اليونانية ، فلو نقلوها عن الصينيين لاختلفت التسمية . وقد أشار الفونسو العاشر ملك قشتالا في مؤلفاته « معرفة الفلك » إلى ذلك . كما انه وصف باسهاب الاسطرلاب المسطح وبين أهميته العلمية وطريقة صناعته وبنائه وكيفيه استعماله .

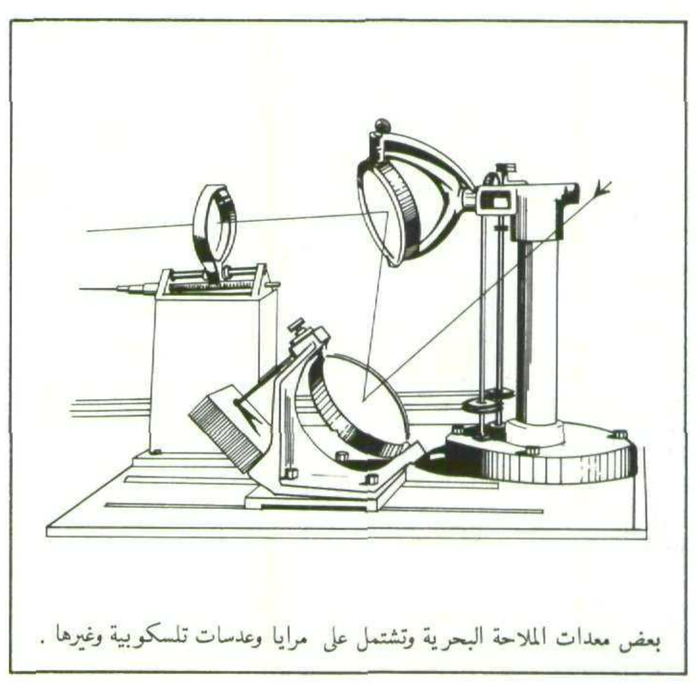
ويرجع الفضل في ترجمة علوم اليونان وأدبهم وفنونهم إلى السريان في العراق الذين عربوا ما فيها من اصطلاحات ومعارف وتسميات. ومنذ ذلك الحين اهتم العرب بالفلك فابتكروا آلات للارصاد دقيقة الصنع مستندين في ابتكاراتهم وتحسيناتهم تلك إلى علم الآلات . كما برع العرب في الأندلس بعلم الفلك .

وفي مكتبة « الاسكوريال » باسبانيا نماذج من الاسطرلابات العربية . واسطرلاب اسباني منذ عهد الملك فيليب .

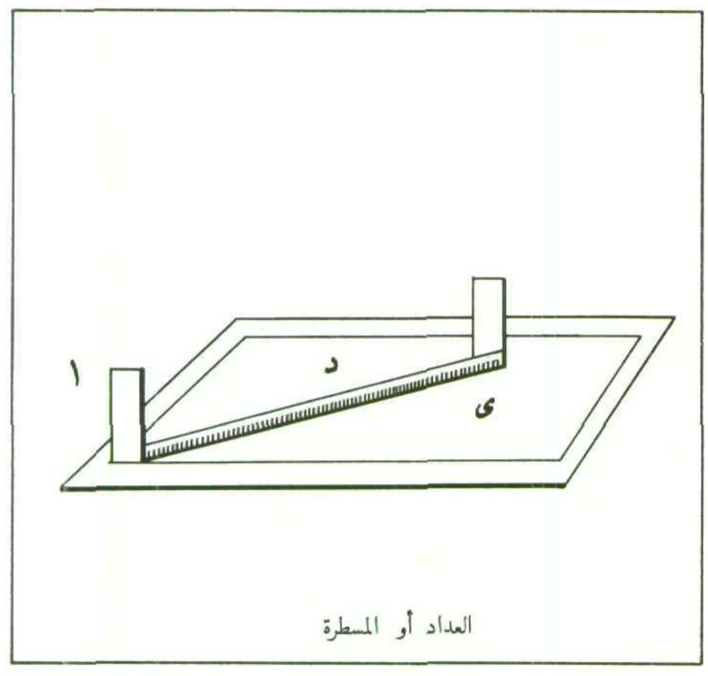
**الابـرة المغناطيسية :** وتعرف بالبوصلة وهي عبارة عن علبة تتوسطها ابرة رفيعة مستطيلة



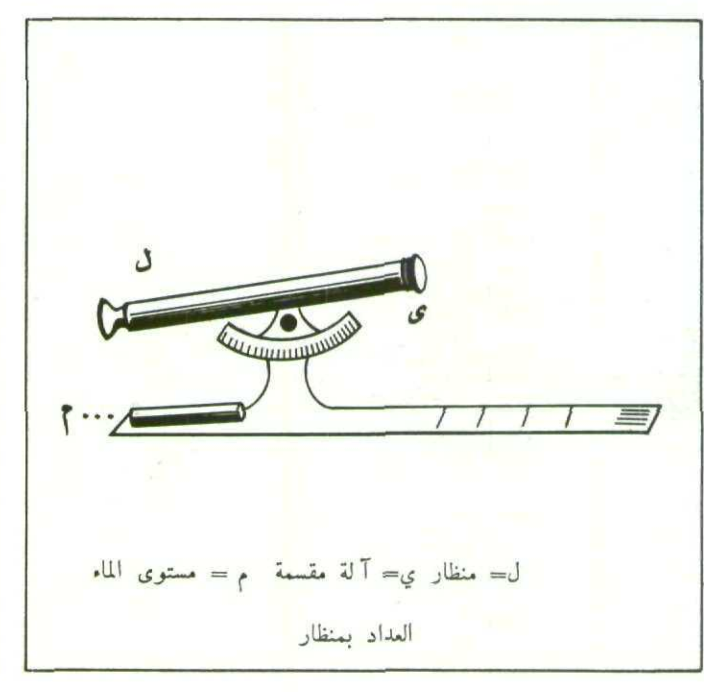
اسطرلاب ألماني يرجع عهده ، الى القرن السادس عشر ، وهو محفوظ في متحف التاريخ الطبيعي الأمريكي .



بعض معدات الملاحة البحرية وتشتمل على مرايا وعدسات تلسكوبية وغيرها .

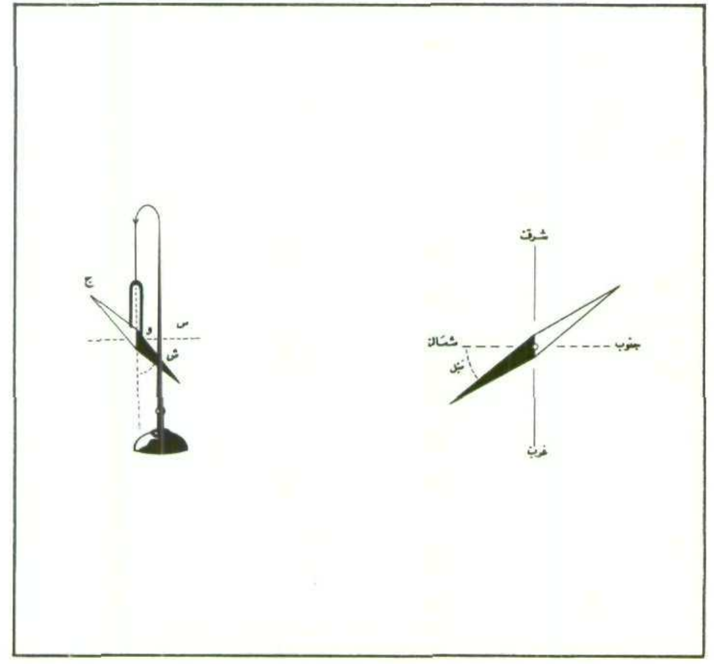



العداد أو المسطرة




ل= منظار ي= آلة مقسمة م = مستوى الماء

العداد بمنظار



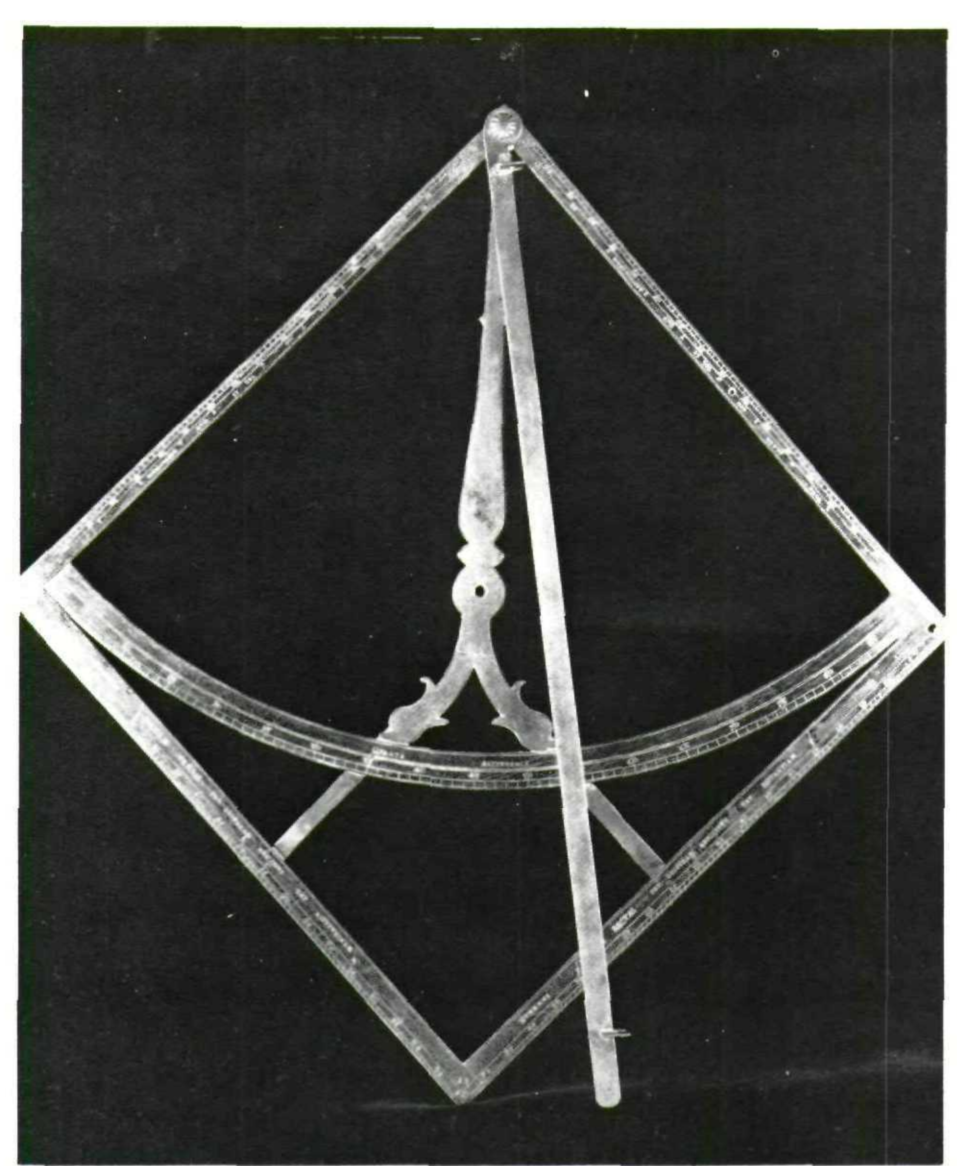

ممغنطة مرتكزة بحرية على قوام أفقي يمر بمركز ثقلها ، بحيث ينعدم مفعول الثقل في توجيهها . ولهذه الابرة طرفان متجهان باستمرار نحو طرفين متقابلين : القطب الشمالي والقطب الجنوبي وهذه الخاصة جعلت من الابرة المغناطيسية آله للاستدلال والاسترشاد في الأسفار براً وبحراً وجواً . وهناك نوعان من البوصلة : بوصلة الانحناء وتستخدم لمعرفة بعد أو انحناء الكواكب عن خط الاستواء ، وبوصلة المَيل . وسميت بذلك لكونها تدل على ميل الهاجرة المغناطيسي أي التقاء الزاوية المتغيرة تبعاً لدائرة نصف النهار مع زاوية الهاجرة الأرضية .

والجدير بالذكر ان اليونان والرومان لم يعرفوا قوة أخرى للمغناطيس سوى اجتذاب الحديد . وكانوا يجهلون البوصلة تماماً . وقد اختلف حيناً في أصل اكتشاف خواص المغناطيس وتطبيقها في استخدام الابرة المغناطيسية. والثابت تاريخياً أن الصينيين هم أول من ميز خواص المغناطيس واستقطابه ، وعرفوا خصائصه في الاتجاه نحو الجنوب . وقد كانت هذه الخصائص كما ذكر « ستاونتون » موضع تأمل عميق عند الصينيين . وان اسم البوصلة باللغة الصينية هو « تنغ نن تشنغ » ومعناه : الابرة المشيرة إلى جهة الجنوب . وقد رُسم قطب الابرة

الجنوبي بعلامة خاصة كما وجد في أوروبا قطبها الشمالي وعدد النقاط في البوصلة الصينية ٢٤ ، مرتبة من القطب الجنوبي إلى الشمالي ، وهي تختلف بشكلها عن البوصلة الأوروبية ، فابرتها ثقيلة جداً وحساسة للغاية ، ولا يتجاوز طولها القيراط الواحد ، ومن المعروف ان الصينيين نقلوا استعمال هذه الابرة بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى العرب القدماء الذين نقلوها بدورهم إلى الغرب وذلك حين كانت سفن الصينيين تمخر مياه المحيط الهندي والخليج والبحر الأحمر . ويقول الأب « بادغر » ان لفظ « بوصلة » او « بوشلة » شائعة الاستعمال بين ملاحي البحر المتوسط ، الا انه نادر في البحار الشرقية ، أما في البحر الأحمر فتعرف باسم دائرة الابرة او بيت الابرة ، بينما تعرف في منطقة الخليج باسم « غبلة هاما » كما جاء في رحلة « لودفيكو دي فارتيما » ولعلها مشتقة من لفظة « قبلة » . وقد اطلع العرب الأوروبيين على تلك الآلة إبان الحروب الصليبية ، كما نقلوا اليهم كيفية استعمالها كما تعلموها من الصينيين . وقد ورد ذكر البوصلة حوالي سنة ١١٨٠م في أبيات نظمها الشاعر « غوييو دى بروفان » كتبت لاول مرة على حجر أسود سمي البوصلة او الآلة البحرية او رفيقة الملاحين .

هذا وقد كتب مؤرخو البرتغال أمثال « كاستانييدا » ، و « جوان دى باروس » مؤلف كتاب «العقود» الشيء الكثير عن خريطة الجزر الهندية ، والخريطة المغربية وغيرها من آلات وأدوات البحر التي اطلع عليها « فاسكو دي غاما » بمساعدة الربان العربي الشهير « احمد بن ماجد » في ميناء « مِلندي » حين زار القائد في مركبه ، وقد تم الاتفاق آنذاك على أن يقود ابن ماجد عمارة البرتغاليين إلى كلكتا . وهكذا يتضح لنا ما أكده الدكتور « وليم جلبيرت » في سنة ١٦٠٠ م من أن « ماركو بولو » هو الذي جلب البوصلة إلى ايطالية من الشرق سنة ١٢٦٠ م . وقد ثبت تاريخياً ، أن أول من أقر باستعمال الابرة المغناطيسية هو العالم الشهير « ريموندو لوليّو » ●

**جورج ليان — الارجنتين**



« آلة الربع » التي تستخدم في الملاحة والفلك لقياس الارتفاع ، وهي ذات قوس مقسمة الى ٩٠ درجة ، ويعود تاريخها الى سنة ١٦٠٠م .



عالم فلكي يبدو أثناء قيامه باستعمال آلة سدس كبيرة الحجم .



# القصة العربية وتصويرها للفلاح والريف

بقلم: الاستاذ محمد عبد الغني حسن

إذا كانت معالم الشعر العربي المصور للفلاح وحياته ، والريف وصفائه قد بدأت تتضح منذ سنة ١٩٣٠ م ، فان معالم القصة العربية المصورة للفلاح وبيئته وكدحه في سبيل لقمة العيش قد بدأت تأخذ شكلاً يلفت النظر منذ قيام الحرب العالمية الثانية سنة ١٩٣٩ .

وقد بدأ المرحوم الدكتور طه حسين هذه الحركة بصوره القصصية التي كان ينشرها في الصحف ثم جمعت بعد ذلك في كتاب عنوانه « المعذبون في الأرض » . ويرى بعض النقاد ان هذه الصور لا تدخل في نطاق القصة ، لأن مؤلفها ( لا يعبأ بقواعد القصة المتعارف عليها ) . فالمعذبون في الأرض صور اجتماعية صيغت على شكل قصصي ، وان لم تلتزم — كما يقول مؤلفها نفسه — بمناهج النقد ، وأصول القصص . ويبلغ الدكتور طه حسين مبلغ الدقة وهو يصور لنا بيوت الريف الضئيلة ، حتى سقوفها التي تُتخذ من سعف النخيل ، أو من قصب الذرة . . ويكرر هذه الأوصاف في أكثر من قصة في كتابه .

ويولي كتاب القصة بعد ذلك اهتماماتهم بالقرية والفلاح فنرى القاص عبد الرحمن الشرقاوي يصدر روايته ( الأرض ) في أولى طبعاتها سنة ١٩٥٤ . ويبدو الجو الريفي في هذه القصة الطويلة على أكمل صورة ، ففي كل صفحة منها يشدك المؤلف إلى مشهد ريفي أصيل .

وعلى الرغم من جنوح الشرقاوي إلى العامية في الحوار لا في السرد نفسه ، فانه يأسرك ، لأنه حوار صادق طبيعي لا تكلف فيه اذ يخيل اليك وانت تقرأ ( الأرض ) أنك تعيش في الريف بخصائصة ، ودقائق مميزاته وسماته ، وأصحاب الأرض هنا من صغار المالكين يحبون ارضهم حباً لا يكاد يعادله شيء ، ويدافعون عنها بما يملكون من قوة ، ولا يرضون من الدنيا كلها بها بديلاً . . .

ومؤلف رواية ( الأرض ) فلاح لا يصور الريف عن تقليد او محاكاة ، أو زيارة عابرة . وهو يلتقي مع الدكتور محمد حسين هيكل في الأصالة الريفية التي ظهرت واضحة في رواية « زينب » التي أصدرها الدكتور هيكل سنة ١٩١٤ ، وان كانت الروح الريفية تظهر بشكل اوضح عند عبد الرحمن الشرقاوي ، الذي تكثر لديه اللوحات الريفية الصغيرة ليتكون منها في النهاية صورة كبيرة عامة للريف وأهله ، دقيقة التفاصيل والملامح .

ويتجلى حب الفلاح للأرض واعتزازه بها عند مؤلف قصة ( الأرض ) في مثل العبارات التي يتحدث بها عن بطل قصته . وليست رواية « الأرض » هي القصة الوحيدة التي صور فيها الشرقاوي البيئة الريفية . ففي قصته : « قلوب خالية » صور الريف وجوه وأهله ، ودوره ودروبه ومسالكه أجمل تصوير .

ولم يتخلّ القاص المرحوم محمد عبد الحليم عبدالله عن الدور الذي هيىء له في تصوير الفلاح والريف في طائفة من قصصه الطويلة والقصيرة . حتى لنعده بحق من قصاصي الريف ومصوريه . وما أدقه وهو يصور غرفة الفرن في بيت القرية ، وفيها مصباح بلا زجاجة ، مخنوق الأنفاس كانه يحتضر . . . وتأتي أوصاف ريفية دقيقة في قصصه : ( كل شيء على ما يرام ) و ( عائد إلى القرية ) وغيرهما .

وللريف نصيب غير ضئيل عند القاص يحيى حقي . وقد كانت فترة عمله موظفاً بصعيد مصر فرصة لهذه الصور الريفية الصعيدية التي لا يقدر على ابرازها غير فنان مثله . . . وقد تكون الصورة عند يحيى حقي لمحاً خاطفاً ، ولكن فيها من الدقة والتنبه إلى السمات الدقيقة ما قد يفوت غيره . وما أصدقه وهو يتحدث

في قصة « دماء وطين » عن الصعايدة قائلاً : ( هؤلاء هم الصعايدة ، قوم جاءوا من بلاد نائية ، حرها شديد ، وزرعها قليل . تغمر مياه النيل اراضيهم – الحياض – كل عام ، فيبطل العمل ، ويحلو الاجتماع والسمر على جسور النيل ، ثم تتخطفهم الهجرة إلى القاهرة والاسكندرية وغيرهما من مدن مصر . فيترك الأب أبناءه وزوجه ، والابن أمه وأباه ، والعاشق حبيبته طلباً للقمة العيش . . . حياة محفوفة بالشقاء والترحال والفراق ، تلهب احساسهم وتذكي عواطفهم . ومن ثم كان لأهل الصعيد روح خاصة ذات عمق ، وجمال وفن أصيل . . . )

وإذا كنا هنا قد التقينا بوصف بيوت الفلاحين عند الدكتور طه حسين ، ومحمد عبد الحليم عبد الله ، وعبد الرحمن الشرقاوي ، فان القاص يحيى حقي لم يفته ان يصور لنا هذه البيوت . ولكنه يصف بيوت الفلاحين في صعيد مصر – لا في دلتا النيل – على لسان أبطال روايته من أمثال « حسني أفندي » مرة و « عباس حسين » مرة أخرى . وهذا يذكرنا بقصة « في القطار » للمرحوم محمد تيمور ، حيث دار الحديث بين الرجل الشركسي وبين زملائه في عربة القطار . .

وتتراوح عبارات وصف الريف عند يحيى حقي بين العامية – حين يدع أبطال قصته يتحدثون بلهجتهم العامية الصعيدية – وبين اللغة الفصحى حين يبدأ المؤلف نفسه في وصف بيوت الصعيد وحقوله بلغة فصيحة ، سهلة دقيقة ، معبرة .

ولم يفت القاص يحيى حقي أن يصور الفلاحات الصعيديات في قصصه وصوره المختلفة للمجتمع الريفي الساذج ذي اللون الخاص . وهذه الصور تذكرنا على الفور بالصور التي سجلها القاص محمود طاهر لاشين في قصته : ( حديث القرية ) التي تسبق في الصدور قصص الأستاذ يحيى حقي .

ولا يفوتنا هنا ان نسجل فضل الأديب عبدالله النديم – أحد رجال الثورة العرابية – في تصوير الفلاح في القرن التاسع عشر الميلادي ، قبل أن تكتمل عناصر القصص المصري الذي يصور الفلاح وبيئته . وقد بدأ عبدالله النديم يصور ابناً صغيراً لأحد الفلاحين ، ولد في القرية ، ولعب في التراب ، ونام في الوحل ، وسرح مع الماشية ، وادار الساقية ، وأكل « الحندويل » بالبصل ، واتيحت له فرصة السفر إلى أوربا ، فلما رجع إلى بلده – بعد اربع سنوات – عاد ملتوي اللسان ، منتفخ الأوداج . . . فتعالى على والده الفلاح ، وأنكر عادات أهله وقومه . . . ونسي حتى اسم « البصل » الذي امتلأ منه بطنه وتربت عليه أكتافه . . !

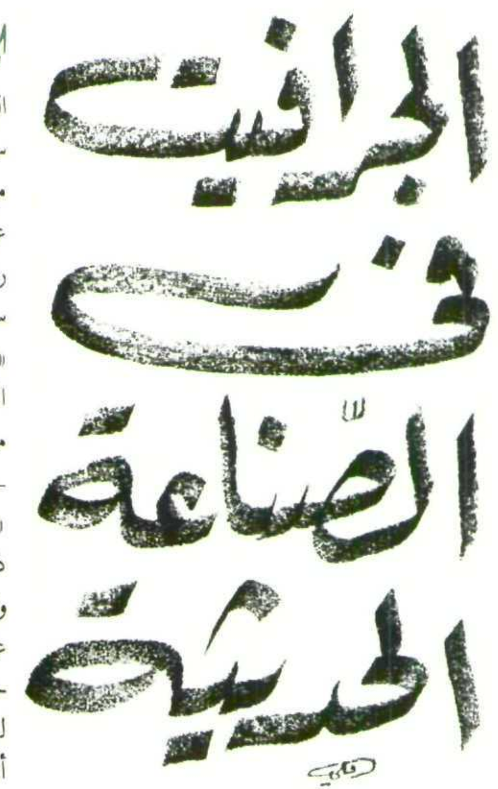
واذا كنا هنا نرى الوفاء بحق قاص اهتم بقصة الفلاح والريف ، وسار بها نحو بعض التكامل الفني – وهو القاص محمود خيرت الذي بدأ انتاجه القصصي يظهر سنة ١٩٠٥ في روايتيه ( الفتاة الريفية ) و ( الفتى الريفي ) – فان من الحق ان نذكر فضل الدكتور محمد حسين هيكل في هذا المجال ، ففي روايته ( زينب ) التي ظهرت سنة ١٩١٤ – لا سنة ١٩١٢ – صور لنا الريف والفلاح والفلاحة وبيوت القرية وأهلها وعاداتهم تصوير العارف الخبير . وقد اعانته على هذا نشأته الريفية ، وبيئته الريفية التي لم يفسد من ولائها للريف والفلاح المصري نزوحه إلى القاهرة وباريس بعد ذلك طالباً للعلم ومحامياً وصحافياً لامعاً ، ورجلاً من رجال الفكر والأدب .

ولقد بدت من الدكتور محمد حسين هيكل على غلاف روايته ( زينب ) لفتة جميلة نحو الفلاح ، حيث أنكر اسمه هو وشخصه ، ولم يكتب اسمه على غلاف الرواية صريحاً كما يصنع المؤلفون حين يصورون انتاجهم ، ولكنه وضعها تحت اسم ( مصري فلاح ) . وكان هذا أول تكريم للفلاح حيث بدأ اسمه يكتب على غلاف رواية عربية . ثم أعقب الدكتور هيكل ذلك بكلمة استهلالية في مقدمة هذه القصة الطويلة يقول فيها : ( فأردت ان استظهر على غلاف الرواية التي قدمتها للجمهور يومئذ ، والتي قصصت فيها صوراً لمناظر ريف مصر ، واخلاق أهله ، أن الفلاح يشعر في أعماق نفسه بمكانته ، وبما هو أهل له من الاحترام . وانه لا يأنف أن يجعل مهنة الفلاحة شعاراً يتقدم به للجمهور ، يتيه به ، ويطالب غيره باجلاله واحترامه . . . )

وإذا كان القاص نجيب محفوظ قد اتجه في أكثر قصصه إلى مدينة القاهرة واحيائها العريقة العتيقة ذات التقاليد الخاصة ، والطابع المميز « لابن البلد » – كما فعل في رواياته « القاهرة الجديدة » و « زقاق المدق » و « السكرية » و « خان الخليلي » و « بين القصرين » – فان للقاص ثروت اباظه اهتمامات بالريف وأهله وتقاليده في قصصه . وهكذا يبدو الواحد مهتماً بالريف ، على حين يبدو الآخر بالغ الاهتمام بالمدينة . .

ولن نستطيع – في مجال ضيق محدود – أن نلم بقصص الفلاح والريف عند قصاصينا المعاصرين ، فان عبيراً من هنا ومن هناك بدأ يضمخ القرية العربية بشذا الأرض الطيبة ، وأريج الريف واجوائه العطرة ، التي يدل الاهتمام بها ، والتصوير لها على مبلغ ما يكنه الأدب العربي – في لون جديد من ألوانه – من تقدير للقرية والريف ●

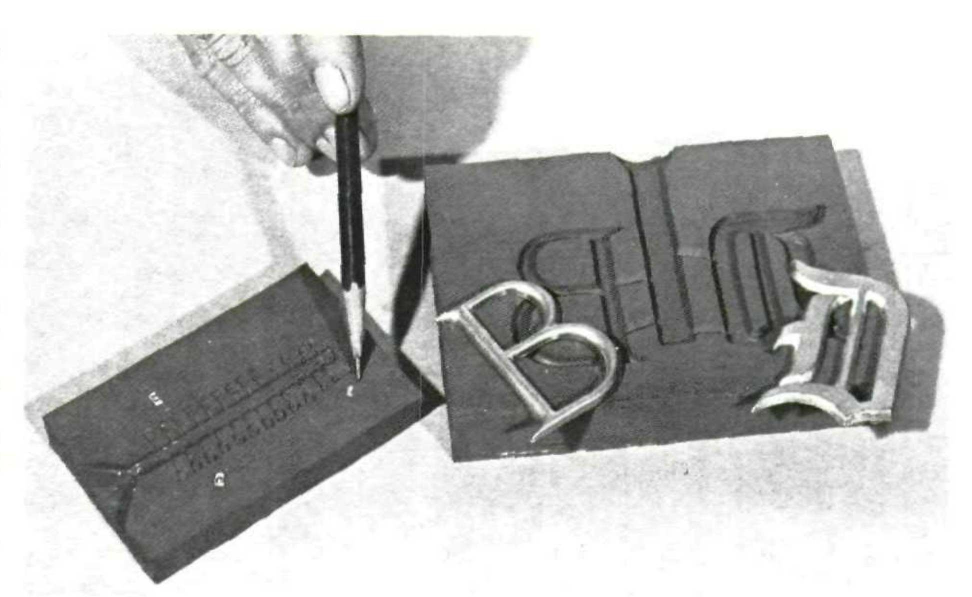
محمد عبد الغني حسن – القاهرة




كلما وردت كلمة « الجرافيت » على الألسنة قفز إلى الأذهان قلم الرصاص الذي يصنع من الجرافيت . أما لماذا سميت أقلام الرصاص بهذا الاسم وهي المصنوعة من الجرافيت ، فذلك يعود إلى أن الأقدمين عندما عثروا على الجرافيت في الأرض ظنوه رصاصاً ، ولما كان يترك أثراً أسود على الورق سمي بالرصاص الأسود ، ومن ثم سميت « اقلام الرصاص » بذلك الاسم . وما المادة الكاتبة في أقلام الرصاص الا جرافيت مخلوط بالطفال بنسب متفاوتة . والجرافيت – Graphite كلمة اغريقية معناها « يكتب » ، وتغلبت الكلمة على المادة ذاتها حتى أصبحت علماً مطلقاً .

وظل الناس يعتقدون خطأ أن ذلك المعدن الذي عثروا عليه في الأرض هو رصاص أسود ، حتى جاء العالم « شيل – K. W. Scheele » ليثبت عام ١٧٧٩ م أن الجرافيت هو أحد أشكال الكربون المعروفة كالماس وفحم الخشب والفحم الحجري والفحم الحيواني والنيلج . وهذه الأشكال منها المتبلور كالماس والجرافيت ، ومنها غير المتبلور كالفحم . وهذه الأشكال جميعاً تختلف في خواصها الفيزيائية كالمظهر والصلابة والكثافة ولكنها تتفق في خواصها الكيميائية فجميعها تحترق في الهواء أو الأوكسجين مكونة غاز ثاني أكسيد الكربون ، ولذلك تسمى صور الكربون المختلفة صوراً متآصلة أي أصلها واحد ، وتسمى ظاهرة وجود عنصر واحد في أشكال تختلف في الخواص الفيزيائية وتتفق في الخواص الكيميائية بظاهرة التآصل . والجرافيت كثير الانتشار في القشرة الأرضية ، على أن معظم ما يستخدم منه في الوقت الحاضر يحضر صناعياً في المعامل بتسخين خليط من فحم الكوك والفحم الحجري « الانثراسيت » مع قليل من الرمل وأكسيد الحديديك في أفران كهربائية لمدة تتراوح بين ٢٤ و ٣٠ ساعة ، فيتحول معظم الفحم الحجري وفحم الكوك إلى جرافيت . وأول نتاج لهذا التسخين مركب يعرف باسم « كاربوراندم – Carborandum » ويستخدم جزء منه في حك المواد المعدنية وصقلها لشدة صلابته نسبياً ويعرف باسم « حجر المسن » . ويسخن الجزء الأخر تسخيناً أشد فيتحلل إلى عنصري السليكون والكربون ، فيتطاير السليكون ويتخلف الكربون في صورة جرافيت .

والجرافيت جسم طري نسبياً ، يتفاوت لونه بين الأسود والرمادي ، ذو بلورات سداسية الأوجه ، تمتاز ببريق أخاذ وملمس ناعم ، وهو موصل جيد للحرارة والكهرباء . ومن خواصه أنه إذا سخن في تيار من الأوكسجين أو مع عامل مؤكسد مثل



لم يعد استعمال الجرافيت مقصوراً على صنع اقلام الرصاص ، بل تعداه الى صنع بعض القوالب المعدنية .

كلورات البوتاسيوم ، يشتعل مكوناً ثاني أكسيد الكربون ولا يتخلف عن الاحتراق الا جزء ضئيل جداً من الرماد .

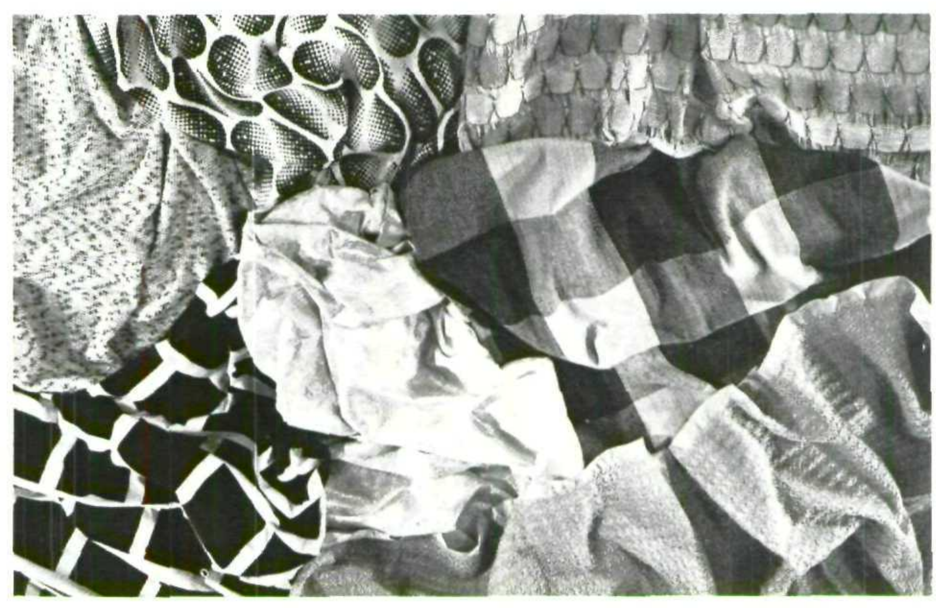
ومادة الجرافيت المصنعة أخذت تزداد أهمية في الصناعة الحديثة يوماً بعد يوم ، وخاصة منذ أوائل السبعينات من هذا القرن . فغدا استعمال الجرافيت لا يقتصر على صنع أقلام الرصاص بل راح يدخل في صنع البواتق لصهر بعض المعادن ، ومع الزيوت المعدنية لصنع الشحوم للآلات ، وفي صنع الأقطاب الكهربائية التي تستخدم في صناعات جانبية كثيرة كاستخلاص الفوسفور والصوديوم والألمنيوم وتحضير الصودا الكاوية . ومع التقدم التكنولوجي المطرد أخذ الجرافيت يحتل مركزاً رفيعاً في كثير من الصناعات الحديثة كصنع معدات وأدوات الرياضة مثل هراوات الجولف وكرات البليارد ومضارب التنس وغيرها ، وفي صناعة الطائرات التجارية والحربية والصواريخ والمركبات الفضائية ، وصنع مهدئات للنيوترونات في « المفاعلات النووية — Nuclear Reactor Moderators » وصنع سيارات وقوارب السباق والقطارات والدراجات وصنع الأجهزة الطبية والمعدات المكتبية والأدوات الموسيقية وما شابه ذلك ، نظراً إلى خفة وزن الجرافيت وصلابته ، وقوة احتماله ، ومقاومته للاجهاد الحراري — Thermal Shock وانخفاض معامل المرونة فيه — Elastic Modulus. أضف إلى ذلك أن الجرافيت من أكثر المواد خمولاً في التفاعلات الكيميائية مع العناصر والمركبات الأخرى . ولهذه الخواص مجتمعة فان الجرافيت الصناعي — *Synthetic Graphite* قابل للتصنيع على نطاق واسع دون أن يطرأ على تركيبه الكيميائي أي تغيّر يذكر . ومن خواصه الفريدة أنه يزداد قوة ومتانة مع ارتفاع درجة الحرارة ، اذ تزداد مقاومة التهصر — Crushing Strength فيه نحو ٢٠ بالمئة على درجة حرارة ١٦٠٠ مئوية ، وترتفع مقاومة الشد Tensile Strength ما بين ٥٠ و ١٠٠ بالمئة على درجة ٢٥٠٠ مئوية .

ومع أن معظم الجرافيت المستعمل في الصناعة هو من الجرافيت المصنّع إلا أن الجرافيت الطبيعي لا يستغنى عنه في أغراض معينة كثيرة . أما البلدان المنتجة للجرافيت

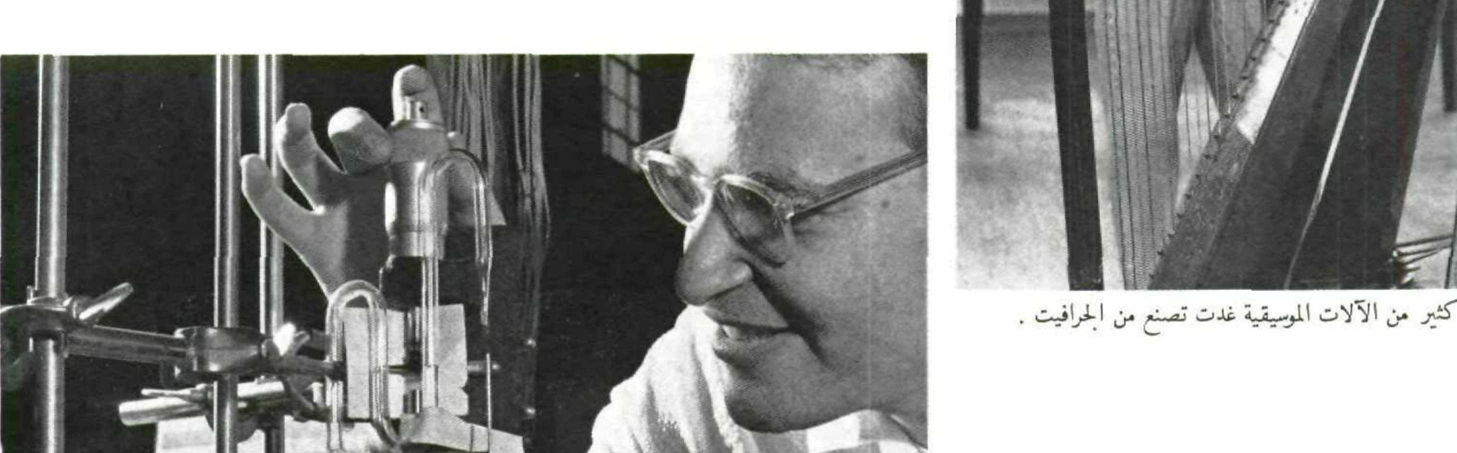
اتجهت صناعة القوارب وخاصة قوارب السباق الى استخدام الجرافيت لخفته ومرونته .

فهي المكسيك ، وكوريا ، والنمسا ، ومدغشقر والولايات المتحدة الأمريكية ، والاتحاد السوفييتي وبريطانيا . وقد شهدت الأعوام القليلة الماضية تحولاً كبيراً في صناعة الآلات وقطع الغيار من الجرافيت . ففي بريطانيا أخذ الجرافيت يدخل في صنع بعض أجزاء أنوال النسيج وأبر الخياطة ومعدات الحياكة والغزل ، وبذلك ارتفع الانتاج بنسبة تتراوح بين ٢٥ و ٤٠ بالمئة نظراً إلى أن القطع الجديدة المصنوعة من الجرافيت تدوم طويلاً ولا تحتاج إلى التنظيف والصيانة كما هي الحال مع القطع المصنوعة من الفولاذ والألمنيوم . وطبيعي أن يترتب على ذلك انخفاض أسعار المنسوجات بوجه عام .

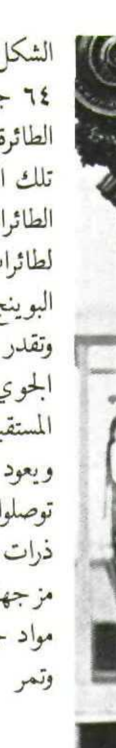
وفي الولايات المتحدة الأمريكية قامت إحدى الشركات بصنع طائرة مقاتلة نفاثة من الوزن الخفيف من طراز ي ف–١٧ ذات مقدم مخروطي



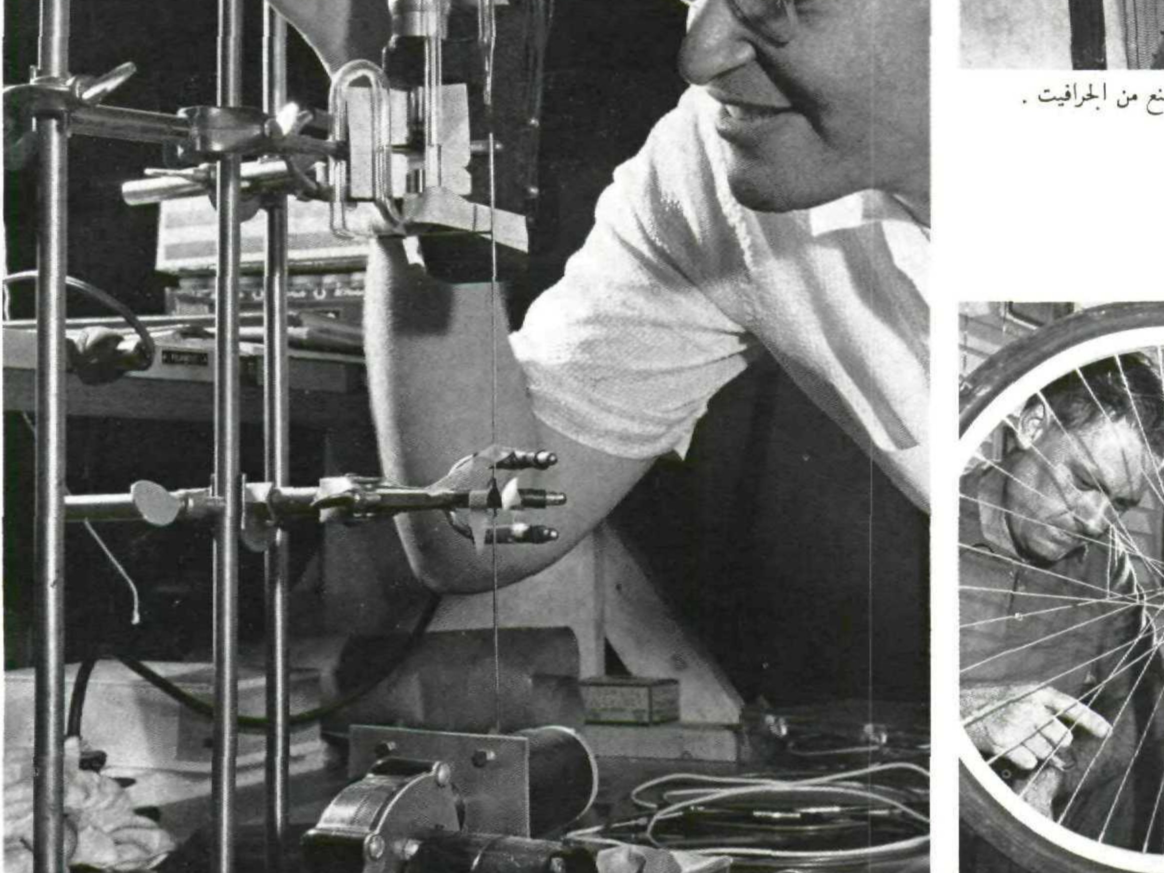
كثير من الأنوال التي تحاك عليها المنسوجات باتت تصنع من الجرافيت .



كثير من الآلات الموسيقية غدت تصنع من الجرافيت .



الشكل ، تحتوي على ٩٠٠ رطل من الجرافيت في ٦٤ جزءاً منها ، وهذا يمثل انخفاضاً في وزن الطائرة يقدر بنحو ٣٠ بالمئة عما لو صنعت تلك الأجزاء من الألمنيوم . هذا وأخذت مصانع الطائرات في الآونة الأخيرة بتصميم قطع كثيرة لطائرات النقل التجاري من الجرافيت كطائرات البوينج ٧٣٧ وطائرات لوكهيد/ل — ١٠١١ . وتقدر بعض الدوائر المختصة بشؤون الفضاء الجوي أن نحو ٨٠ بالمئة من هياكل طائرات المستقبل ستصنع من هذه المادة الجديدة . ويعود الفضل في ذلك إلى جهود العلماء الذين توصلوا عبر الأبحاث المستمرة إلى إعادة ترتيب ذرات الكربون في جزئيات الجرافيت ومن ثم مزجها مع مواد غروية صناعية صلبة لانتاج مواد جديدة تمتاز بمتانتها وقوتها وخفة وزنها . وتمر عملية إعادة ترتيب ذرات الكربون في جزيئات الجرافيت في ثلاث مراحل رئيسية . ففي المرحلة الأولى تبدأ المركبات الجرافيتية كمحلول كيميائي لزج يحتوي على الكربون والنيتروجين والهيدروجين ، يدفع خلال ثقوب دقيقة للغاية لا يتجاوز قطر الواحد منها سمك شعرة ، فينساب منها على شكل فتائل حريرية ناصعة البياض لا يقل عددها عن عشرة آلاف فتيلة . هذه الفتائل تأخذ طريقها بعد ذلك إلى ثلاثة أفران خاصة ، يجري فيها مط الفتائل ، وأكسدتها ، وكربنتها ، وجرفتتها على درجة حرارة تبلغ نحو ٥٠٠٠ فرنهايت ، فتخرج منها على شكل خيوط سوداء لمّاعة ، وبذلك يكون قد أعيد ترتيب الذرات في المادة المصنعة الجديدة . وفي المرحلة الثانية تنقع الخيوط الحريرية السوداء بالراتينج أو الايبوكس ثم تعرض ثانية للحرارة لانتاج أشرطة متينة يتراوح عرض كل منها



بعض المعدات الطبية التي تدخل مادة الجرافيت في صنعها .



عجلات الدراجات المصنوعة من الجرافيت تحظى بالاقبال الشديد .

الطائرات الحديثة استفادت من الجرافيت إذ غدا يستعمل في كثير من أجزائها .

هراوات الجولف التي تمتاز بخفتها ومتانتها تصنع من الجرافيت .

بين ١٠ سنتمترات و ٩٠ سنتمتراً . أما سر متانتها فيكمن في مزج مادتين معاً يكون نتاجهما أقوى من كل مادة على حدة . وهذا مبدأ فيزيقي عرفه قدماء المصريين عندما كانوا يخلطون الطين بالقش لانتاج الآجر القوي المتماسك . وهو المبدأ ذاته الذي اتبعه المهندسون العصريون في تقوية الخرسانة المسلحة بقضبان فولاذية لبناء ناطحات السحاب والجسور الضخمة . وفي المرحلة الثالثة تستف الأشرطة فوق بعضها البعض وتعالج بالحرارة والضغط لانتاج ألواح قوية متينة تصنع منها الأدوات والمعدات المتنوعة عبر عمليات القولبة المتعددة . وهناك أساليب أخرى لتصنيع منتجات كثيرة من خيوط الجرافيت ، فمنهم من يعمد إلى تفتيت الخيوط إلى حبيبات صغيرة ثم مزجها بمواد بلاستيكية صناعية لانتاج كريات سوداء متماسكة بعد معالجتها بالحرارة والضغط ، ومن ثم تقولب هذه الكريات لانتاج أشكال عديدة من الجرافيت المصنع الذي يستعمله البعض في تقوية ألواح الزجاج الليفي أو الخشب أو المعدن .

وقد ساعد على تحول الصناعة الحديثة إلى استعمال الجرافيت المصنع في أغراض كثيرة هو انخفاض تكاليفه اذا ما قيس بغيره من المعادن والمواد الأخرى ، أضف إلى ذلك مزاياه العديدة التي سبق وأن أشرنا اليها . ففي صناعة الفضاء التي تشمل صنع المركبات الفضائية والطائرات أخذت هذه المادة الجديدة تلعب دوراً حيوياً في صنع العديد من القطع والأجهزة فيها.

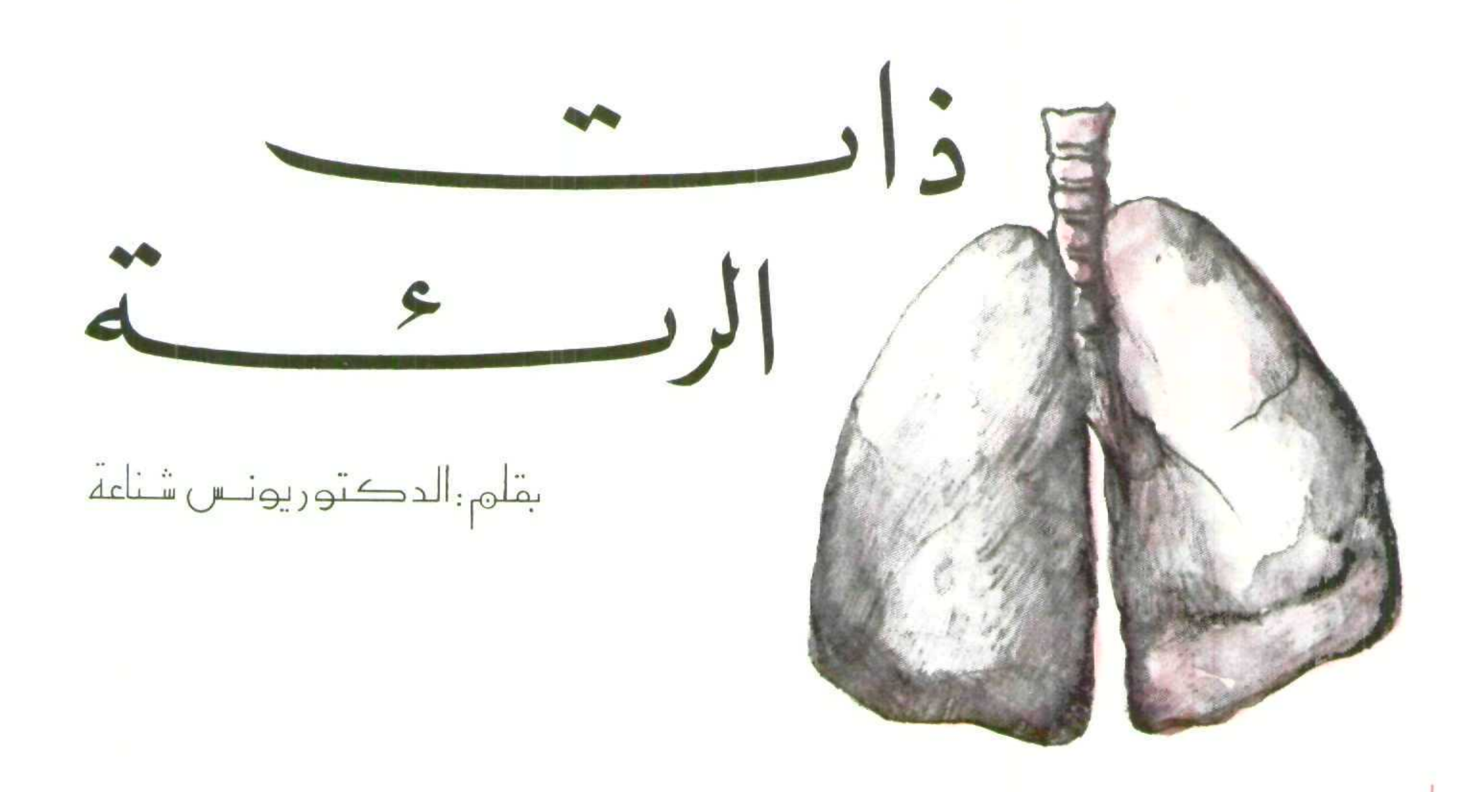
ومن ناحية أخرى فان أثر الجرافيت يبدو جلياً في المركبات الفضائية التي تدور حول الأرض بقصد تطوير الموارد الزراعية والمائية والمعدنية ، وكذا الأقمار الصناعية التي تبث البرامج التلفزيونية إلى أرجاء المعمورة . ذلك أن معامل التمدد Coefficient of Expansion لمادة الجرافيت منخفض جداً . وبتعبير آخر ان الجرافيت يتمدد أو يتقلص بالحرارة والبرودة بمقدار $\frac{١}{٥٠}$ من المعادن الأخرى ، وهذا مهم جداً في تحقيق نتائج على قدر كبير من الدقة في رحلات الفضاء خاصة وان المركبات الفضائية تتعرض لوهج الشمس الشديد والزمهرير القاصم في آن .

وهكذا نجد ان المركبات الجرافيتية أخذت تغزو مجالات صناعية عديدة تمس حياتنا العصرية مساً مباشراً ●

**سليمان نصرالله – هيئة التحرير**

تصوير : « اوتنتكيتد نيوز »

عربات المستشفيات يصنع معظم أجزائها من الجرافيت



# ذات الرئة

بقلم: الدكتور يونس شناعة

سجل اكتشاف جراثيم المرض على يد العلامة الفرنسي ( باستور ) بداية حقبة جديدة ومنعطفاً في تاريخ الطب ، في أواخر القرن التاسع عشر . فلقد وضع حداً للأساطير والخرافات والترهات التي كانت قاعدة اساسية لتفسير المرض واعراضه ، ووجه جهود العلماء فيما بعد إلى إختراع الكيماويات المختلفة والمتفاوتة المفعول لابادة هذه الجراثيم . وعلى الرغم من ذلك ، وبسبب اكتشاف جراثيم من حجم أدق من جراثيم البكتيريا ، تختلف عنها في كثير من المميزات وهي التي سميت بالفيروسات ، كتبت الغلبة لجرثومة المرض باتلاف النسيج المصاب او القضاء على المريض احياناً ، فالمعادلة المرضية تقوم على ثلاثة أركان هي : فعالية الجرثومة ، ومناعة الجسم ، وقوة العلاج . المعادلة هذه ثابتة لا تختلف ، ولها ثابت Constant لا بد منه هو تعاون الطبيب والمريض ، وقد تكون الجرثومة من العنف بحيث تقوى على المريض ، خصوصاً إذا اضمحلت مناعته لسبب أو لآخر ، أو كانت من نوع الفيروس الذي لا تطاله المضادات الحيوية ولا الكيماويات الطبية .

ولقد حاول علماء الطب والكيمياء اختراع ما يضمن تعديل المعادلة المرضية لصالح المريض فنجحوا في أمور وفشلوا في أخرى . وحين اعترفوا بفشلهم في حقل العلاج مثلاً ، ركزوا جهودهم على تعزيز مناعة الجسم اصطناعياً ، فكان التطعيم ، والاستفادة من مناعة آخرين مرضوا و تغلبوا على جرثومة المرض ، بحقن دمهم او خلاصته في دم المريض . وعلى الرغم من كل ذلك فان جراثيم المرض ما زالت شبحاً يرهب الانسان ويحفزه إلى مزيد من البحث . ولقد تبين حديثاً ان الجراثيم تغير من فعاليتها كل بضع سنين بحيث تصبح معالجتها بالمبيدات الحيوية أو مقاومتها بالتطعيم ، أمراً قديماً ، واجراء فاشلاً عفى عليه الزمن .

ومن أبرز مظاهر الصراع بين الجرثومة وجسم الانسان التهاب جهاز التنفس ، واشدها



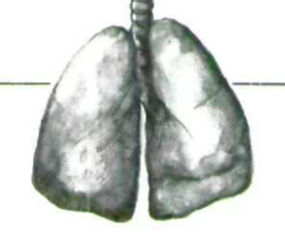
التهاب الرئة ، أو ذات الجنب . وجهاز التنفس في الانسان أكثر أجهزة جسمه تعرضاً للجو المفعم بجرثومة المرض ، فهو نافذته المفتوحة على الجو ، على مصراعيها شهيق وزفير متواصلان يتكرران آلاف المرات في اليوم والليلة ، وأكثر هذه الالتهابات تكرار التهاب الأنف ( الزكام ) ، والتهاب اللوزتين ، والحنجرة والقصبة الهوائية ، ولكن أخطرها التهاب النسيج الرئوي نفسه .

## كيفية الالتهاب الرئوي وأنواعه

يمكن تصنيف التهابات الرئة إلى وجهين : الأول حسب نوع الجرثومة ، والثاني حسب توزيع الالتهاب وطبيعة انتشاره وشكله حسب الصورة الشعاعية للصدر ، وبين هذين تداخل حتمي . ولدى الحديث عن التصنيف الأول لا بد من استعراض أنواع الميكروبات Microbes التي قد تؤدي إلى الالتهاب الرئوي بشكل أو بآخر ، وهذه هي :

• **الفيروسات — Viruses** : وهذه أكثر أنواع الجراثيم انتشاراً في الجو ، وبالتالي أكثرها احداثاً لالتهاب الرئتين ، وخصوصاً في الأطفال . وهذه على أنواع كثيرة مختلفة تعد بالمئات . وأكثرها شهرة جرثومة الانفلونزا — Influenza . ولعل أخطر أنواع الالتهاب الرئوي ناتج عن الفيروسات ، وأكثرها فتكاً ، خصوصاً في الأطفال ، والكهول ، حيث ينخفض منسوب مناعة الجسم عادة ، وفي المرضى بالسرطانات وضعاف الأجسام لعلل مرضية متنوعة . وفي الذين يتعاطون علاجات لأمراض معينة . ومن شأن هذه العلاجات انها تضعف مناعة الجسم بالضرورة ، كمادة الكورتيزون Cortisone . وفي كل هذه الحالات يكون انخفاض مناعة الجسم مدعاة إلى الإلتهاب حدوثاً وشدة . ويضاعف من خطورة هذه الالتهابات انها لا علاج لها .

◦ **البكتيريا — Bacteria** : وهذه جراثيم أكبر حجماً من الفيروسات ، فهي عبارة عن خلايا كاملة بالتعريف الكامل للخلية



فلها نواة وجدار . ومن هنا سهل علاجها ومقاومتها ( نسبياً ) باستعمال المضادات الحيوية ، بعكس الفيروسات التي تعيش في داخل خلايا الأنسجة ، فلا تؤثر فيها المبيدات الحيوية .

والبكتيريا على أنـــواع فمنها العصيات Bacilli والكرويات Cocci التي تتشـــكل في مجاميع على شكل قطف العنب او المسبحة ، وهكذا ترى تحت المجهر . هذا تصنيفها من حيث الشكل ، غير أنها تصنف حسب اصطباغها بمادة خاصة تستعمل لهذا الغرض من أجل التشخيص والتصنيف ، فمنها ما يصطبغ باللون الأزرق ، ومنها ما لا يصطبغ . ولكل من هذه الأصناف والأشكال مزايا نتبينها أكثر فأكثر عند الزرع في الوسط المناسب في المختبر ، وملاحظة ما اذا كانت تحتاج إلى أكسجين أو ثاني أكسيد الكربون ، أو كانت تطلق غازاً من جراء نموها وتكاثرها ، أو إذا كانت ذات تفاعل كيماوي معين ام لا ، مما يجعل هذه التفاصيل تشكل عالماً مستقلاً وتخصصاً في حد ذاته . ولبعض هذه البكتيريا خصائص تظهر في الصورة الشعاعية ، حسب شكل الالتهاب وانتشاره .

وتشكل جرثومة السل عالماً فسيحاً مستقلاً مـــن بين أنواع البكتيريا كلها ، وتسمى بالمايكوبكتيريا — Mycobacteria ، بسبب شدة الالتهاب الذي تحدثه ، ومنه التكهف Cavitation ، والازمان الذي يصاحبه . وإصابة الآخرين به ، وطول العلاج .

• **الحيوانات وحيدة الخلية ـ Protozoa** : وهذه ميكروبات يدل اسمها عليها . وهي بريئة مسالمة في العادة ، ولكنها أحياناً تنتهز الفرص فتفتك بالمريض . كقول الشاعر :

**وضعيفة ، فاذا اصابت فرصة**
**قتلت ، كذلك قوة الضعفـــاء**

فهي ، كالفيروسات إلى حد ما ، تنشط حال انخفاض مناعة الجسم لسبب أو لآخر ، فتتحول بذلك من مسالمة إلى مهاجمة ، فتودي بحياة المريض . ويصدق فيها ما يصدق في الفيروسات من حيث أنواع الحالات المرضية التي تمهد للاصابة بها . وهذه الميكروبات أصعب علاجاً من البكتيريا ، وكثيراً ما شكل العلاج خطراً على الجسم في نفس الوقت الذي ينتظر أن يؤثر على هذه الحيوانات الصغيرة . ناهيك بصعوبة التشخيص لمعرفة كنه الجرثومة المسببة للمرض .

• **الفطريات — Fungi : وهي** نباتات دقيقة وحيدة الخلية سريعة التكاثر بالانقسام والتبرعم ، وتكثر هذه الأنواع في الولايات المتحدة الأمريكية ، وفي الوسط الجنوبي منها بشكل خاص ، وهي التي تسبب التهابات رئوية . وهذه الأنواع غير معروفة في بلادنا من ناحية عملية ، فلا داعي لمزيد من الحديث عنها .

هذا من حيث نوع الجرثومة ، أما من حيث توزيع الالتهاب ، وشكله في الصورة الشعاعية فهذه أهم أقسامه :

• **النزلة الشعبية الرئوية — Broncho Pneumonia** : ويتم ذلك بانتشار الالتهاب في الشعب الهوائية الفرعية ، وفيما تؤدي اليه هذه الشعب من نسيج رئوي . وقد يشمل ذلك قسماً بسيطاً من جزء من اجزاء الرئة في جانب واحد ، أو عدة أقسام من أجزاء مختلفة من من كلا الرئتين ، أي على الجانبين — وتظهر النزلة الشعبية — الرئوية على شكل بقع او خطوط بيضاء تمتد من جذر الرئة في الوسط متجهة إلى أطراف . الرئة منتهية في النسيج الرئوي ، وقد تشبه المروحة في التوزيع . وهذا هو الالتهاب الذي نشاهده في حالة الاصابة بعدوى الفيروسات عادة ، وهو بالطبع اكثرها حدوثاً . غير أن نفس الصورة ممكنة الحدوث في التهابات رئوية سببتها البكتيريا ، والتمييز بين الاحتمالين صعب للغاية ، وسوف نأتي على ذلك عند الكلام عن التشخيص .

• **ذات الرئة ( النزلة الرئوية )** :
وهذا هو أخطر أنواع الالتهابات الرئوية وهو أقل حدوثاً من النزلة الشعبية — الرئوية . وان كان حدوثه ممكناً بسبب أي نوع من أنواع البكتيريا ، إلا أن أكثرها تسبباً هي الكرويات الثنائية الرئوية Diplococcus Pneumonia. ومن هنا سميت النزلة هذه باسم الجرثومة نفسها . في هذا النوع من الالتهاب تشمل العدوى فصا رئوياً بحاله ، أو على الأقل ، فصيصاً كاملاً ومن هنا جاءت التسمية الأخرى وهي النزلة الفُصّية Lobar Pneumonia . وابرز مظاهر هذا الالتهاب لدى تشريح الرئة تجميد الأنسجة المصابة ، وعدم تحريك الهواء لها في شهيق أو زفير ، ومن هنا جاءت التسمية الثالثة له وهي النزلة التجميدية Consolidation Pneumonia ويكمن السر في خطورة ذات الرئة في كون الالتهاب يشمل حجماً كبيراً من الرئة ، فقد يزيد على الفص الواحد احياناً ، وقد يشمل الرئة كلها . وهذا يعني تعطيل ذلك الجزء عن العمل . أضف إلى أن طبيعة الالتهاب تجمد النسيج المصاب ، كما ذكرنا ، فلا يتحرك الهواء المستنشق داخله ، وبالتالي لا يبقى مجال لتبادل الغازات عبر الأكياس الهوائية السليمة .

فصلنا حتى الآن كيفية تصنيف الالتهابات الرئوية من حيث نوع الجرثومة وشكل الالتهاب ،

أما كيف يبدأ الالتهاب وما مراحله التي تسبق الصورة الشعاعية فذلك ما سنوجزه في الفقرة التالية :

تستنشق جرثومة الالتهاب من نفس مريض أو ناقل للجرثومة ، أو من الجو أحياناً ، ثم تجد طريقها إلى القنوات الدقيقة المؤدية إلى الأكياس الهوائية . وعندها يشتد احتقان الشعيرات الدموية بين الأكياس الهوائية ، وتنصب فيها – في الأكياس – افرازات من سائل الدم والكريات البيضاء بكميات هائلة ، فيؤدي ذلك إلى تجمد الأنسجة الرئوية بحيث يفقد صفته الاسفنجية ، ويصبح في صلابة الكبد وكثافته ، فلا يعود يطفو فوق سطح الماء وتسمى هذه العملية بالتكبد – Hepatization . ويصاحب هذه العملية ارتفاع في درجة حرارة الجسم مع قشعريرة ، ويثقل تنفس المريض بانتشار الالتهاب ، ويحس بألم في صدره ، وربما شكا من صداع شديد ، وقد يذعر لما يجري أحساساً منه بما يشبه الاختناق ودنو الأجل . وتزداد سرعة التنفس ، وقد يزرق ما حول الفم ، ويصبح المريض في حاجة إلى الاكسجين . أما السعال ، فقد يكون خفيفاً إذا ما قورن بخطورة الالتهاب ، أو بشدة السعال في الالتهابات الصدرية الأخرى . وقد يفقد بعضهم وعيه ، خصوصاً الأطفال ، أو يصاب بتشنجات حادة .

بعد هذه المرحلة تأتي مرحلة الاذابة او السيولة ، فتبدأ الأنسجة المجمدة بالانحلال ويصبح السعال رطباً بعد ان كان جافاً ، وتنخفض الحرارة ، ويتحسن التنفس وتنفرج اسارير المريض ، ويتم ذلك في اليوم السادس عادة في النزلة الرئوية . وهو ما يسمى بالأزمة . . . وهو اليوم الفاصل بين الحياة والموت ، في الأيام الخوالي ، قبل اختراع السلفا – Sulfa والمضادات الحيوية – Antibiotics ، يوم كان الطبيب يلازم فراش المريض طيلة تلك الفترة حتى تمر الأزمة . . على خير . وقد تمتد مرحلة ما بعد الأزمة أسبوعاً أو أكثر . وتنطبق هذه الصفات والشروح على النزلة الرئوية بشكل خاص ، وهي ما نحن بصدده .

## العلاج

قبل اكتشاف المضادات الحيوية ، وعلى وجه التحديد ، قبل اكتشاف البنسلين Penicillin على يد العلامة « فليمنغ – Fleming » مع اندلاع الحرب العالمية الثانية ، قبل ذلك كان مرض ذات الجنب ، بين الالتهابات الأخرى ، يقتل زهاء ٥٠٪ من الأطفال ، وأقل من ذلك من الشيوخ والكهول . وما زال هذا الالتهاب يقتل حوالي ١٪ من الأطفال المصابين . وفي مقالة في مجلة طبية مشهورة حول ذات الرئة قدر الكاتب عدد الذين اصيبوا بالمرض في الولايات المتحدة بحوالي مليونين ونصف المليون عام ١٩٧٠ م . من هؤلاء لقي سبعون الفاً حتفهم .

ولهذا المرض موطئات تمهد لوقوعه ، فالتعرض للبرد الشديد دون توفر التدفئة الكافية ، وسوء التغذية ، وعدم توفر الوسائل الصحية في المنزل ، والادمان على المسكرات وغيرها من العقاقير ، كل ذلك مدعاة إلى وقوع الجسم فريسة لهذا الالتهاب ، بكل مخاطره ومضاعفاته .

وأفضل علاج لهذا المرض ، البنسلين ، بجرعات متكررة على مدار الساعة لبضعة أيام . ولا بد من الراحة والتدفئة واعطاء الاكسجين والغذاء اللازم كي يجتاز المريض مراحل المرض بسهولة . على ان حالات كثيرة من الالتهاب ، يمكن معالجتها خارج المستشفى ، ان لم توجد الحاجة إلى الاكسجين والتمريض .

## مصير المريض ومضاعفات المرض

معظم المرضى بذات الجنب ، والنزلات الصدرية المشابهة ، يخرجون منها في عافية ، إذا توفر العلاج . غير أن نسبة ضئيلة منهم يقضي عليها المرض . كما ان نسبة أخرى تصحبها مضاعفات أهمها ذات الجنب ، وقد يلتهب غلاف الرئة فيتقيح تجويفه مما يستلزم إجراء عملية لاستنزافه ، وقد تتسرب الجرثومة عن طريق الدم فتسبب التهاب العظم أو السحايا او الأذن الوسطى ●

د. يونس شناعة – عمان



# عقاب الأطفال

بقلم: الاستاذ محمد عبد الرحيم عدس

خلق الله الانسان . واوجد له النظام والقانون حماية له . وضرورة لا تستقيم حياته بدونهما . فاذا نالتهما يد العبث فقد أمنه . وأصبح في موقف لا يحسد عليه . ومنذ أن كان النظام والقانون ، كان هناك العقاب . اذ لم يخل منه عصر من العصور . ولم تتخل عنه أمة من الأمم . وقد جاءت الشرائع السماوية مؤيدة له فقال تعالى « **ولكم في القصاص حياة يا أولي الألباب** » .

ومع كل هذا فالعقاب كان ولا يزال موضع جدل ومثار نقاش . فالآباء والمربون يختلفون في نظرتهم اليه وفي وسائل تطبيقه مهما اختلفت ضروبه وتعددت أشكاله ، فضلاً عن اختلاف مدى أثره على الأطفال وقوه فعاليته في تربيتهم . فهناك الأب القاسي الذي يصفع طفله لأقل هفوة . وهناك الأب المتسامح الذي لا يثور لعظائم الأمور ، ثم انك لتجد بين هذا وذاك أباً يحاول أن يكون عادلاً في معاملته لأطفاله . متفهماً لهم ، يستخدم عقله في حل مشاكلهم ، وفي توجيههم إلى الطريق القويم . والطفل بطبيعته ، ككائن حي ، يرفض العقاب وخصوصاً إذا وجه اليه دون فهم لأسبابه وقناعة بعدالته . وإلا اعتبره إهانه له ، وجرحاً لشعوره وكرامته . ويقوى هذا الشعور ويشتد مع نمو الطفل ومراحل تطوره . وخصوصاً في مرحلة المراهقة فتراه يثور لذلك لأنه يشعر أن في ضربه امتهاناً لرجولته واحتقاراً لكرامته . فليس أبغض اليه من أن يعاقب على مرأى من زملائه أو اخوته .

وغالباً ما يفكر الأب الصارم في العقاب قبل أن يفكر في أي شيء آخر أو قبل أن يفكر في أن المشكلة الناجمة قد يمكن حلها في التوجيه والارشاد ، وليس في العقاب . فتراه يبحث عن أكثر وسائل العقاب فعالية ، وأشدها صرامة ، فيستخدمها في الوقت الذي يروق له . والعقاب من الأمور النادرة التي يطلب فيها الأب الشاب النصيحة ممن يكبره سناً . ويفوقه خبرة وتجربة في تنشئة أطفاله وتربيتهم ، فتراه يسأل عن أنجع الطرق في حل مشاكلهم والتعامل معهم وكيف يمكنه أن يدفع الطفل لعمل معين ، أو يزجره ليحجم عنه . وقد تجد البعض يهدد طفله في سورة غضب ، فيتوعده ان هو أصر على فعلته ولم يمتثل لأوامره . فتراه يقوم بتنفيذ وعيده دون هواده مسوقاً إلى ذلك بفعل حدة الغضب ، وقوة العاطفة ، فتكون النتيجة ندماً وتأنيب ضمير . ولذا كان من المستحسن دائماً اتباع أسلوب للعقاب متعارف عليه في البيت ، حتى يعرف الطفل ماذا نتوقع منه . وماذا سيقع عليه من عقاب ان هو أساء التصرف ، وانه لن يكون حينئذ ضحية للقرارات المتسرعة ، والتحذيرات المتكررة ، فاذا نفذنا ما يتوقعه الطفل من عقاب ، كان ذلك تسوية للأمر ونهاية له دون ان يترك اثراً سيئاً لدى الطفل أو أبيه .

ان الخطأ الذي نرتكبه في أي نقاش يدور حول الطريق السليم في إجراء العقاب ، هو في افتراضنا ان العقاب ضرورة لازمة ، لا يستغنى عنه بأي حال من الأحوال ، فكل منا يعترف

بأن الطفل بحاجة إلى توجيه وارشاد ، وأن من واجبنا ان نرشده إلى السلوك القويم . غير أن الخطأ يكمن في تصور البعض منا أن مهمتنا هذه لا يمكن الوصول اليها إلا بالعقاب .

ولو بحثنا عن السبب الرئيسي الذي يدفعنا إلى استخدام العقاب ، لوجدناه التحدي لسلطتنا أو العصيان المتعمد لأوامرنا . فالطفل يشعل عيدان من الثقاب ، ويلمس جهاز التلفزيون رغم تحذيراتنا له ، فنلجأ إلى عقابه كإجراء تأديبي يردعه عن القيام بذلك مرة أخرى ، فهل لعقابنا في مثل هذه الحالات أثره يا ترى ؟ ان الكثير من الآباء يؤكد ذلك ، وان الطفل قد تعلم منه درساً .

ولكن الحقيقة تشير في كثير من الحالات إلى أن هذا الأثر قد يدفع الطفل أكثر فأكثر إلى الاتيان بما كان ممنوعاً عنه ، فتراه يختار الفرصة المواتية بكل عناية ليقوم في غفلة من والديه بكل ما يروق له .

وقد ننظر إلى العقاب على أنه وسيلة لاصلاح سلوك الطفل وتقويم تصرفاته ، فنحاول مثلاً منعه من إشعال عيدان الثقاب أو اللعب في عرض الشارع لما في ذلك من ضرر بليغ يعود عليه وعلى غيره . فاذا لم نصل إلى هدفنا بطريق الإقناع والحوار الهادف إلى منعه من قطع الشارع أو اللعب فيه ، فهل نستطيع في ثورة غضب أن نصل إلى ما نريد ، وننجح في نصحه وارشاده . أو ابعاده عن متعة اللعب وهو منهمك فيه وما دمنا نحن المسؤولين عن سلامته وأمنه طالما أنه لم يصل بعد حداً من النضج يمكنه من تحمل المسئولية ، علينا ان نتخذ الاجراءات الوقائية لحمايته من أخطار اللعب في الشارع أو العبث بالنار ، عن طريق التوجيه والتعويد بأسلوب هادىء ورزين . ونحن بذلك نستطيع أن نبعد عن أطفالنا الضيق الذي يحسون به في دنيا محفوفة بالمكاره نتيجة تحذيراتنا المتلاحقة له ونواهينا المتواصلة ، كقولنا « لا تمس هذا ، لا تقترب من ذاك ، لا تعمل كذا ، اياك ، ابتعد ؟ وهكذا . . .

ولو جعلنا العصيان أساساً لعقاب الطفل ، وتفحصنا أسباب هذا العصيان لوجدناها في الغالب نتيجة حب الاستطلاع أو الجرأة النادرة أو الطاقة الزائدة ، وهي بشكل عام تدعو إلى الغبطة والسرور أكثر مما تبعث على المضايقة والانقباض .

ورغم هذه الحقيقة ، فقد يبدر من الأب أو من الأم ما ينم عن أن العقاب ليس مرده إلى العصيان وإنما إلى الاثارة والغضب . فيقول أحدهما : أنا أعرف أنه لم يقم بذلك عن عمد وإنما كنت متعباً فأثارني وأغضبني ، وفي ذلك اقرار منا بحقيقة كثيراً ما تتكرر وهي أننا نعاقب الطفل أحياناً بسبب توتر أعصابنا ، وسوء مزاجنا ، أو بسبب نزوة غضب .

وإذا اردنا أن نستفيض في الحديث نقول اننا نقوم بالعقاب لأننا نخشى ان يفلت اطفالنا من زمام ايدينا ، فيتعذر علينا فيما بعد اصلاحهم وردهم إلى حظيرتنا ، كما نخشى أن يتهمنا غيرنا بالضعف حيال تصرفهم هنا فنذهب في عقابهم إلى مدى أبعد مما نقصد فعلاً ، فنقسوا عليهم ،



وقد نهتاج ونغضب اذا ما فشلنا في معالجة حالة ما ، وربما نتخذ من غضبنا هذا وسيلة نغطي بها على فشلنا .

ومن الواضح ان الحاجة إلى العقاب خوفاً من الاتهام بالضعف مرتبطة إلى حد كبير بالرغبة في ممارسته كدليل على عدم الضعف . وتبرز هذه الظاهرة بوضوح وبشكل خاص حين يسيء الطفل التصرف في حضرة أناس آخرين . فكثير من الآباء الذين يعاملون أطفالهم باللين بشكل ملموس يتحولون أمام الآخرين إلى قساة أشداء بشكل غير عادي ، فتراهم يكثرون من إصدار الأوامر ويتشددون في تطبيقها ، ولا يلقي اليهم اطفالهم بالاً .

ان الفرق الأساسي بين أب ينجح في تربية أطفاله وآخر تتعثر خطاه في ذلك ، ليس هو التصاق كل منهما بنماذج معينة من السلوك أو حاجتهما اليها ، وإنما هو حد النضج الذي بلغه كل منهما .

فالأبوة والأمومة ليست وليدة اللحظة التي يلد فيها الطفل ، وإنما هي مراحل يصل اليها الآباء بالنمو والتطور . ونجاح الآباء في تربية أبنائهم يعتمد بالدرجة الأولى على ارادتهم وقدرتهم على أن يجعلوا منهم أفراداً ناضجين . وإذا استطاع الآباء أن يصلوا إلى مرحلة يفهمون فيها أنفسهم ، تبين لهم الخطأ الذي يرتكبونه حين يطالبون اطفالهم بأمور غير كفيلة بتعديل سوء تصرفاتهم وتحقيق الرغبة الواعية في اسعادهم.

وخلاصة القول إنه ليست هناك قواعد عامة يسير الآباء بموجبها في عقابهم لاطفالهم ؛ كما ان نتائج هذا العقاب تختلف من شخص إلى آخر ومن حالة إلى أخرى ، وقد تختلف عند الطفل نفسه تبعاً للظروف والأحوال . وإذا كان لا بد من ممارسة العقاب فليكن نتيجة التدبر والتفكير وليس وليد التسرع والانفعال . وأن يُنظر اليه على أنه وسيلة للإصلاح ●

**محمد عبد الرحيم عدس — عمان**

# بين الكيمياء و الـذرة الزيت

لم يعد الزيت تلك المادة المحدودة الفوائد التي يقتصر استعمالها على توليد الطاقة لتدير المعامل والمصانع وتسير وسائل النقل والمواصلات في البر والبحر والجو . بل تعدت ذلك بكثير وصارت ، بفضل الكيمياء ، تدخل في معظم مجالات الحياة : صناعية وزراعية ، طبية ورياضية ، وحتى غذائية . فهناك تجارب متقدمة لانتاج علف للحيوانات من مشتقات الزيت .

والكيمياء علم واسع متشعب قديم . اشتغل به كثير من العلماء في الأزمان السالفة . وهو علم يبحث في تركيب المواد وخواصها وما يطرأ عليها من تغيرات . والتفاعلات الكيماوية في أجسادنا تساعدنا على التنفس . وهو أصل الحياة ، وتساعدنا على النوم ، وهضم الطعام واستخلاص الغذاء منه .

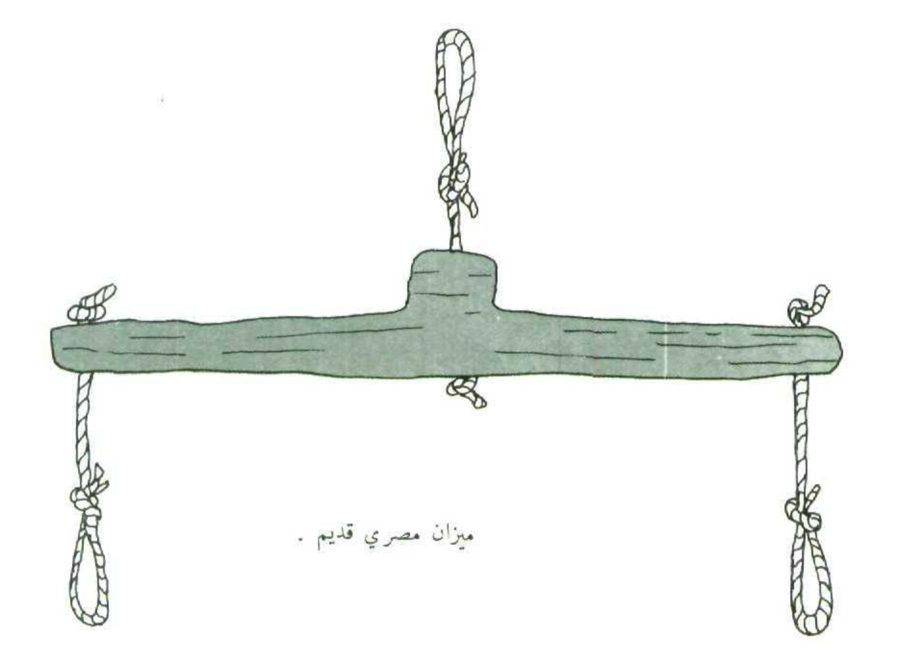
وقد حاول الانسان منذ القدم التحكم في الظواهر الكيميائية فجرب المشتغلون في الطب ، في كل مجتمع تقريباً ، الاستفادة من اخلاط الأعشاب وجذور بعض النباتات لاستعمالها كعلاج للأمراض . كما حاول المشتغلون بعلم الكيمياء ، في العصور الوسطى ، تحويل بعض المعادن الرخيصة إلى ذهب . ومع أن تلك المحاولات كانت كثيرة إلا أنها لم تأت بنتائج ذات قيمة ، وقد عزوا أحد أسباب ذلك إلى نظرية أرسطو ( ٣٨٤ — ٣٢٢ ق . م . ) القائلة بأن أصل المادة أربعة عناصر أساسية هي : الهواء والماء والنار والتراب .

ومن قبل ارسطو جاء « ديموكريتس » ( ٠٠٠ — ٤٦٠ ق . م ) بتفسير آخر مختلف ، وهو أن المادة تتكون من دقائق تسمى ذرات . وفي الوقت الذي تلاشت فيه نظرية « ديموكريتس » حفظت سمعة « ارسطو » وشهرته نظريته وابقتاها حية لزمن طويل . ولم يتخل علماء الكيمياء عنها حتى منتصف القرن الثامن عشر الميلادي ، وذلك عندما جاء العالم الاسكتلندي « جوزيف بلاك » واوضح أن عناصر ارسطو يمكن أن تجزأ إلى جزيئات أصغر ، وعلى هذا لا يمكن تسميتها بالمقومات الأساسية للمادة . ومن بعد « بلاك » جاء « جوزيف بريستلي » ( ١٧٣٣ — ١٨٠٤ م ) وهو كيميائي انجليزي ، فاكتشف الاكسجين وفصله . ثم جاء « هنري كافندش » ( ١٧٣١ — ١٨١٠ ) وهو أيضاً عالم كيميائي » وفيزيائي انجليزي ، فحلل الهواء واكتشف تركيب الماء وعـرّف بصفـات الهيدروجين .

وفي اوائل القرن التاسع عشر جاء العالم الانجليزي « جون دالتون » ( ١٧٦٦ — ١٨٤٤ ) فنفض الغبار عن نظرية « ديموكريتس » وأعلن أن جميع ذرات المادة كروية الشكل ووضع لها أوزاناً ، ثم عكف هو وزملاؤه لتحقيق عدد كبير من العناصر وتعريفها .

وبعد حوالي مئة سنة ، استطاع العالم الكيميائي الامريكي « ليوبكيلاند » من تركيب مادة اصطناعية جديدة من مادتين معروفتين ، وقد اسموها في بادىء الأمر « باكيلايت » وكانت أول نوع من اللدائن التي أخذت فيما بعد تتشعب وتتنوع وكان للزيت فيها النصيب الأوفر .

وظهرت الصناعات البتروكيماوية ونشطت بصورة سريعة ملفتة للنظر ، وصار الفرد منا حيثما سار وكيفما اتجه ، يشاهد الكثير من المنتوجات البتروكيماوية . فمن مساحيق الغسيل والتنظيف إلى الأدوية ، ومن الملابس إلى الدهانات والأصباغ ، ومن المواد المخصبة والأسمدة



ميزان مصري قديم .



ديموكريتس . . صاحب النظرية القائلة بأن المادة تتكون من دقائق تسمى ذرات .

الكيماوية إلى الأفلام الرهيفة . ومن هذه بجملتها إلى المنافع الأخرى المتفرعة عنها التي أخذت تملأ الأسواق وتشمل مختلف مرافق الحياة .

ومن المعروف ان المركبات الكيماوية المنتجة من البترول تنقسم إلى قسمين ، أحدهما مركبات عضوية . . وتتألف من ذرات الكربون وتشمل الهيدروجين ، وأحياناً الاكسجين ، والكلور ، والكبريت ، والنيتروجين . والآخر مركبات غير عضوية . . وهي لا تحتوي على كربون ، ويمكن انتاجها بمقادير كبيرة .

ونظراً لازدياد الطلب العالمي على مصادر توليد الطاقة ، وخاصة الزيت ، فقد بات يخشى نضوبه او على الأقل انخفاض انتاجه . ولذا سارع العلماء بالبحث عن مصادر أخرى لتحل محل الزيت اذا لزم الأمر . . . وهذا بطبيعة الحال شيء يصعب التكهن به في الوقت الحاضر . فمصادر الطاقة الرئيسية المعروفة حالياً هي : الزيت والفحم والغاز والقوى المائية ، ثم الطاقة النووية . ومع أن الانسان استخدم الطاقة النووية او الذرية في بعض الأغراض الحربية الا أن استعمالها في الأغراض السلمية لا يزال محدوداً ، بل يكاد يقتصر على توليد الطاقة الكهربائية . وهناك أبحاث تجري الآن لتطبيق استعمال الذرة في الأغراض السلمية الأخرى . لكن العلماء القائمين عليها منقسمون بين متفائل بها وحذر منها . وهي ، على أية حالة ، لن تصبح منافساً للزيت فيما يمكن انتاجه من مشتقاته وفروعه المتشعبة والتي كما اسلفنا . أخذت تشمل مختلف مرافق الحياة .

ومن المعروف ان الطاقة النووية أخذت تنمو في عام ١٩٧٣ بشكل ملحوظ وفي أقطار عدة . ومما لا شك فيه أن هذا النمو سوف يساعد في المحافظة على مصادر الطاقة الطبيعية المعروفة لاستخدامها في مجالات صناعية أخرى . كما هو الحال في الزيت . فاستخدام الطاقة النووية يعفي كثيراً من مواد الوقود المستعملة حالياً من سرعة النضوب . ويقول الخبراء ان استخدام الطاقة النووية لتشغيل بعض محطات توليد الكهرباء في الولايات المتحدة الامريكية يوفر على تلك البلاد أكثر من ٢٥٠ مليون برميل من الزيت الخام أو ستين مليون طن من الفحم سنوياً . هذا مع العلم بأن عدد المفاعلات النووية الخاصة بتوليد الكهرباء قليل ومحدود .

وقد برزت مؤخراً افكار لاستغلال الطاقة الشمسية والافادة منها وخاصة في المرافق السكنية كالتدفئة وتكييف الهواء وتحلية المياه وتوليد القوة الكهربائية . ومع أن بعض هذه الافكار قد طبقت في بعض المجتمعات واثبتت صلاحيتها في تدفئة المساكن ، وتسخين الماء الا أن استخدامها في المجالات الصناعية لا يزال طور البحث والدراسة .

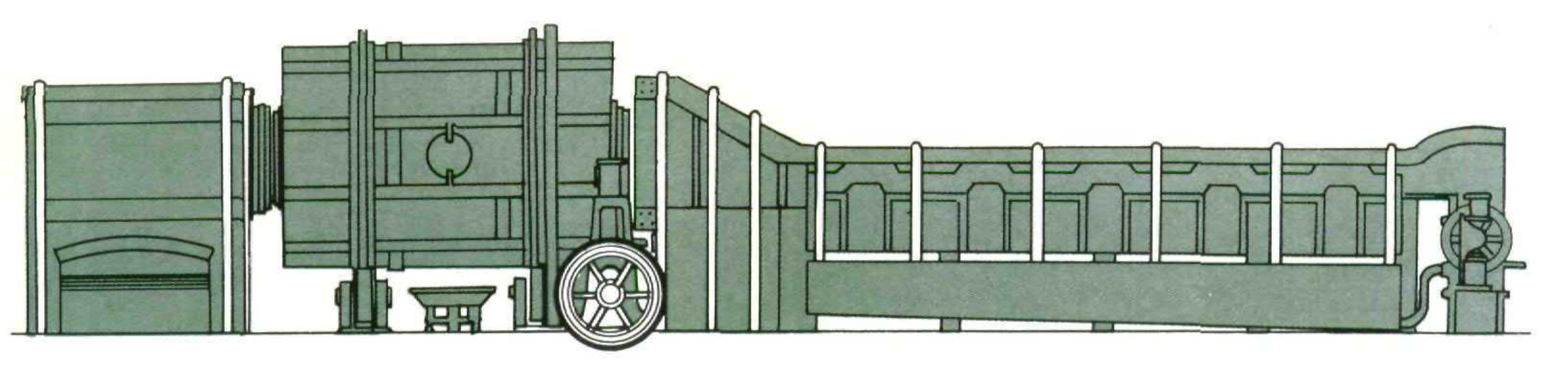
والشمس ، بشكل واقعي ، هي مصدر جميع أنواع الطاقة الرئيسية على الأرض ، فهي التي تمدنا بالدفء والحرارة . وما الفحم الحجري والبترول ، اللذان يزودان الانسان بحاجته من الطاقة ، الا مظاهر للطاقة الشمسية المخزونة نتيجة لتحولات كيميائية لنباتات وحيوانات بائدة منذ ملايين السنين .

والطاقة الشمسية هي أكثر مصادر الطاقة وفرة ، ولا يؤدي استعمالها إلى تلويث البيئة كما هي الحال بالنسبة لمصادر الطاقة الأخرى المعروفة كالفحم مثلاً . . غير أن هناك عقبات لا تزال قائمة في طريق توفير الطاقة الشمسية بكميات كبيرة ، منها تخزين هذه الطاقة على شكل حرارة ونقلها . ومنها أيضاً تغطية مساحات كبيرة بالمرايا والألواح المعدنية لتجميع الطاقة ومن ثم تخزينها ونقلها . ومنها أيضاً الأحوال الجوية الطارئة التي تهدد المرافق والمنشآت كالعواصف والأعاصير ، وغير ذلك من الأمور .

ومهما تكن النتائج فان فوائد الطاقة الشمسية كغيرها من مصادر الطاقة المعروفة ، ستظل محدودة تقتصر على توليد الطاقة وانتاج الوقود في المجالات الصناعية ، وعما يقدمه الزيت ومشتقاته في غير تلك المجالات من فوائد متنوعة قيمة ●

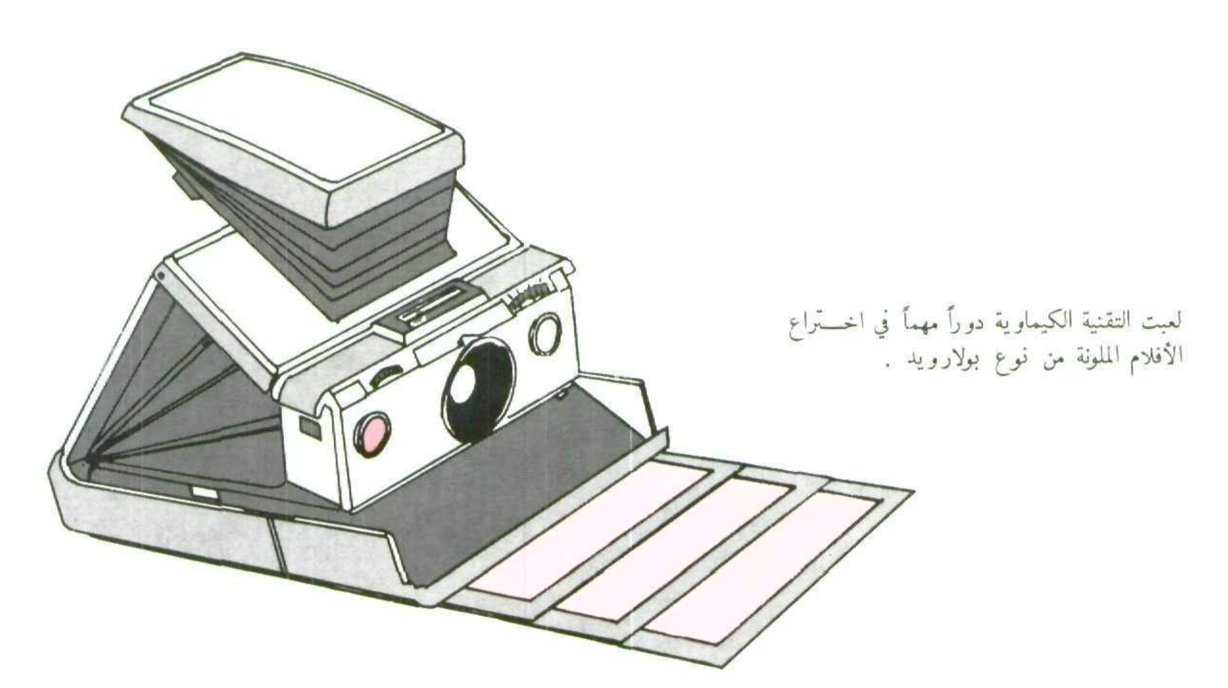
ابراهيم احمد الشنطي – هيئة التحرير

فرن ذو غرفة احتراق متحركة لصهر المعادن .

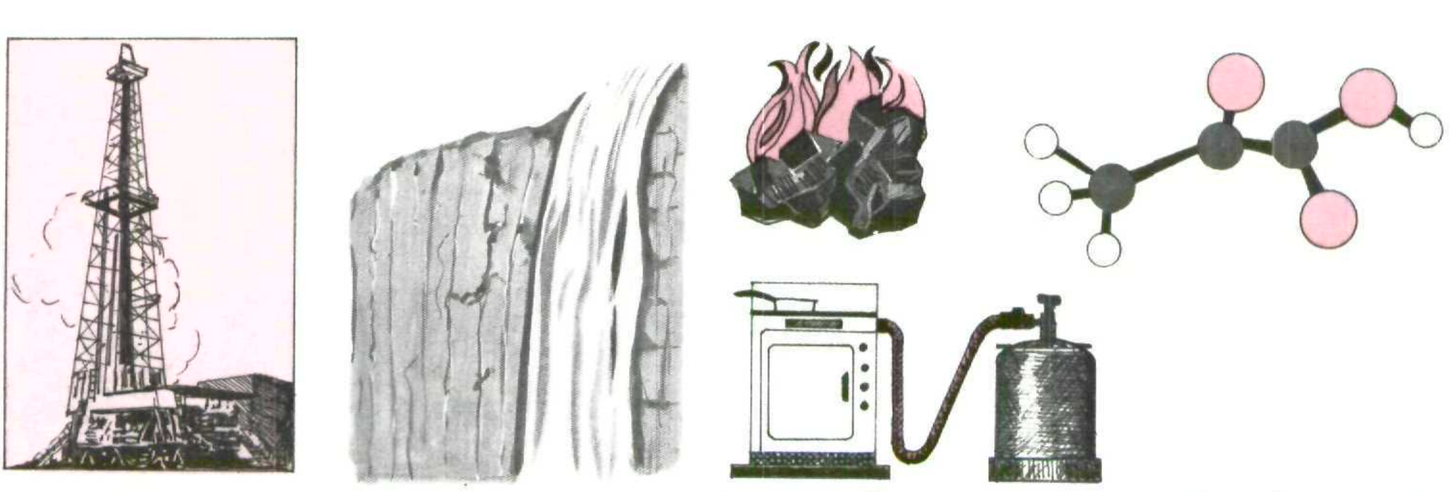




أذرع آلية تستخدم في مناولة المواد الكيماوية الخطرة .



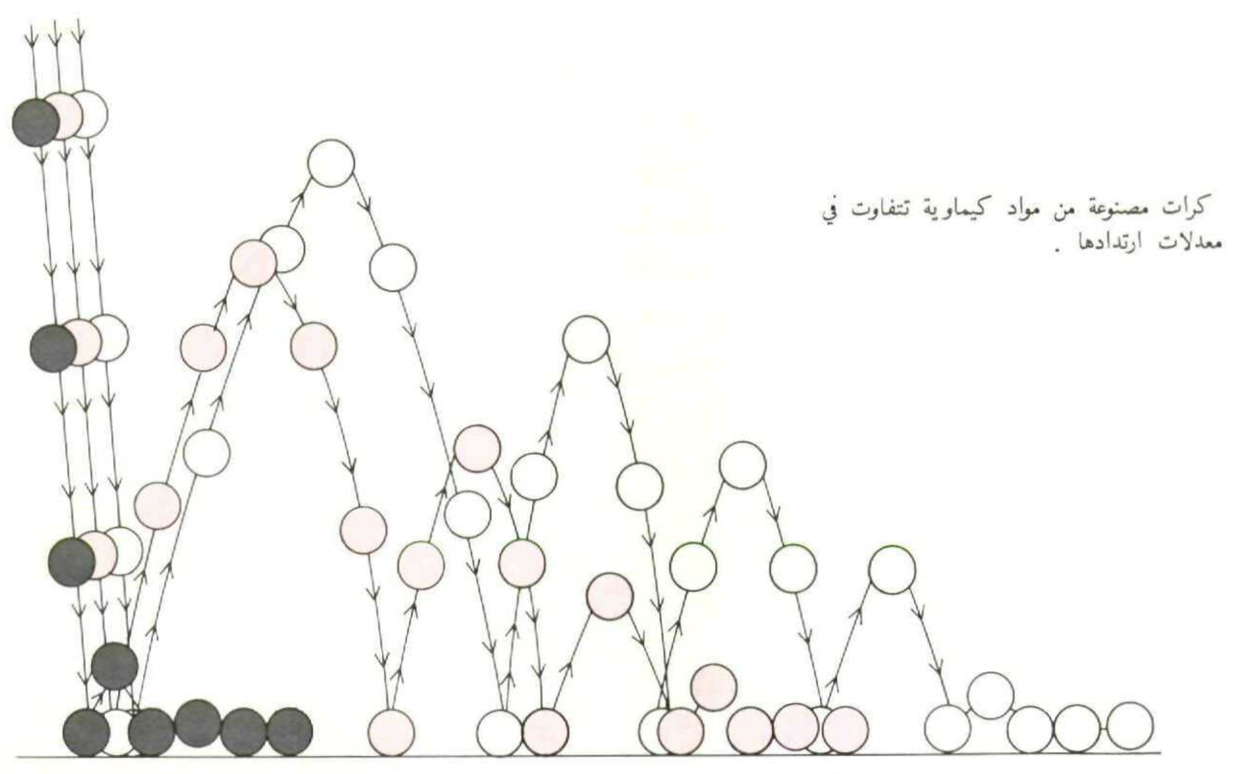
لعبت التقنية الكيماوية دوراً مهماً في اختـراع الأفلام الملونة من نوع بولارويد .



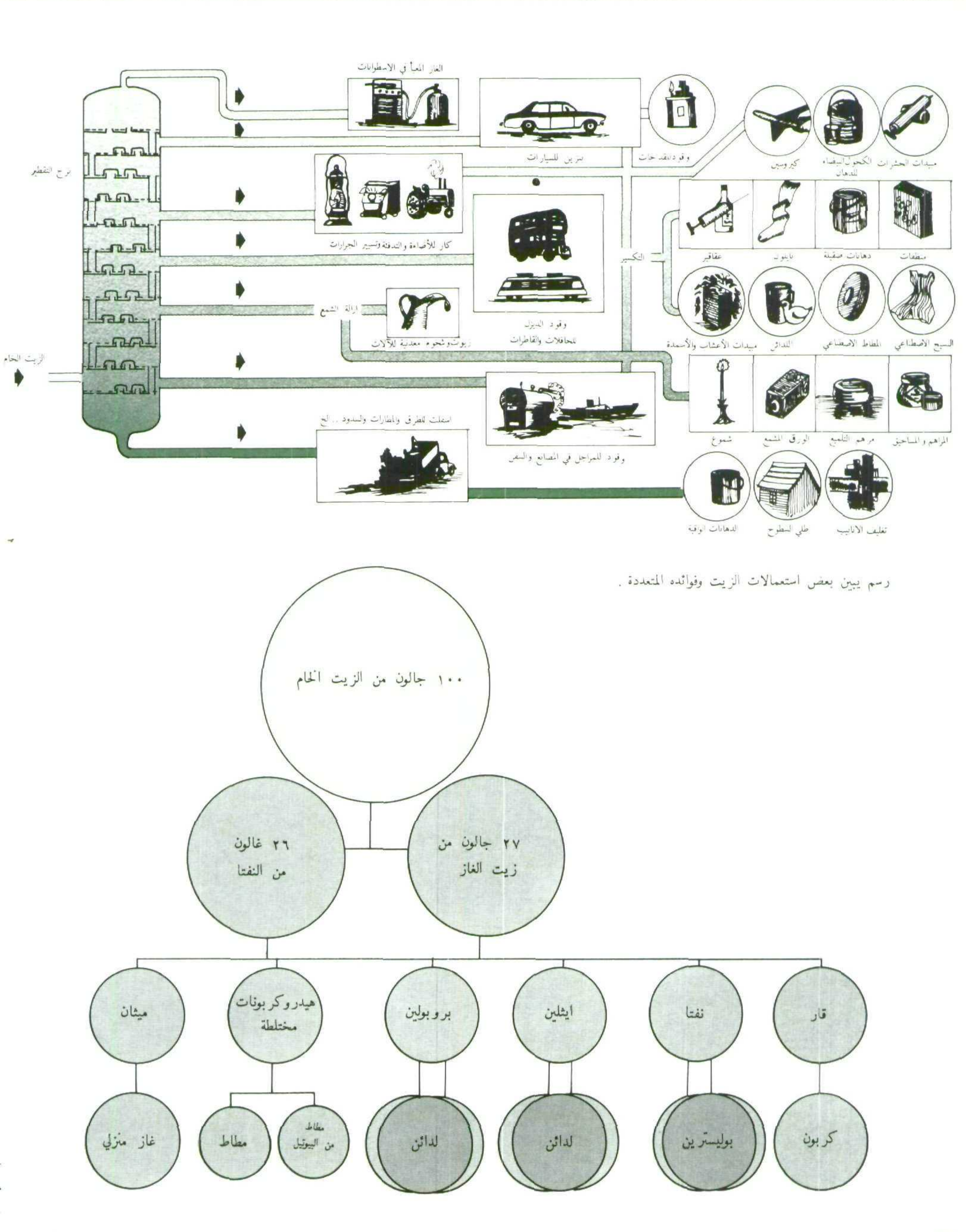
الزيت ، الفحم، الغاز ، القوى المائية ؛ القوى النووية : من أهم مصادر توليد الطاقة.

هذه القبعة التي يستخدمها عمال المناجم مصنوعة من اللدائن المشتقة من البترول .

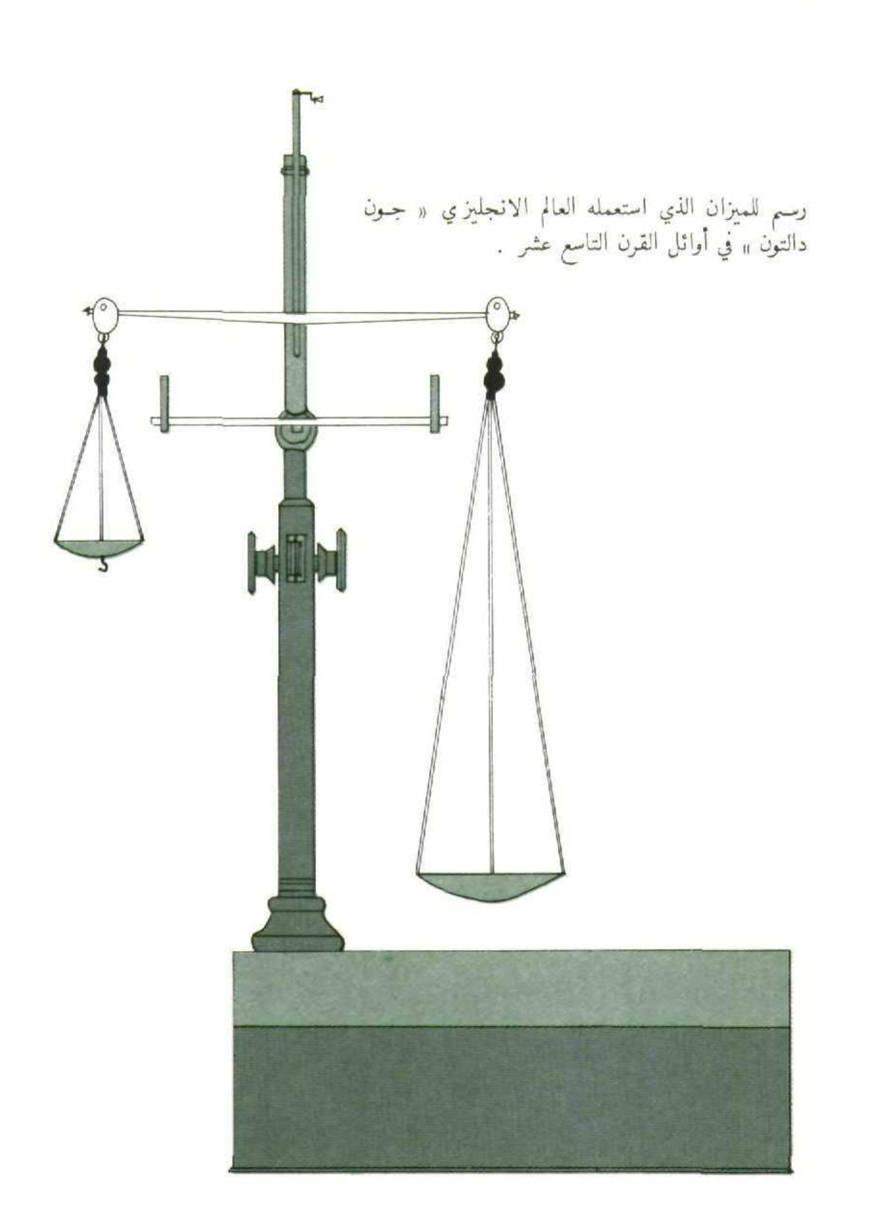
في عام ١٨٣٩ اخترع « شارلز جوديير » طريقة لتقسية المطاط ، وفي أواخر القرن التاسع عشر أصبحت هذه الطريقة ، التي تبقي المطاط دائم الليونة ، شائعة في عدد من الأقطار .



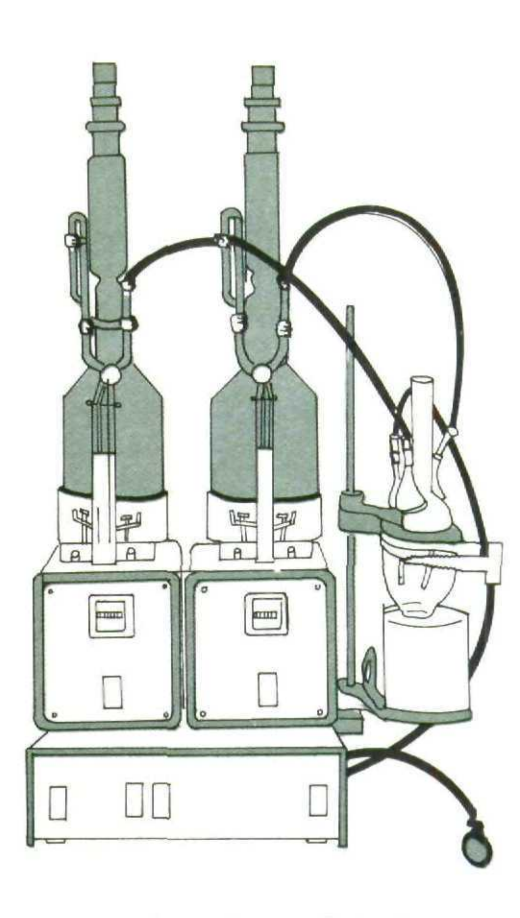
كرات مصنوعة من مواد كيماوية تتفاوت في معدلات ارتدادها .



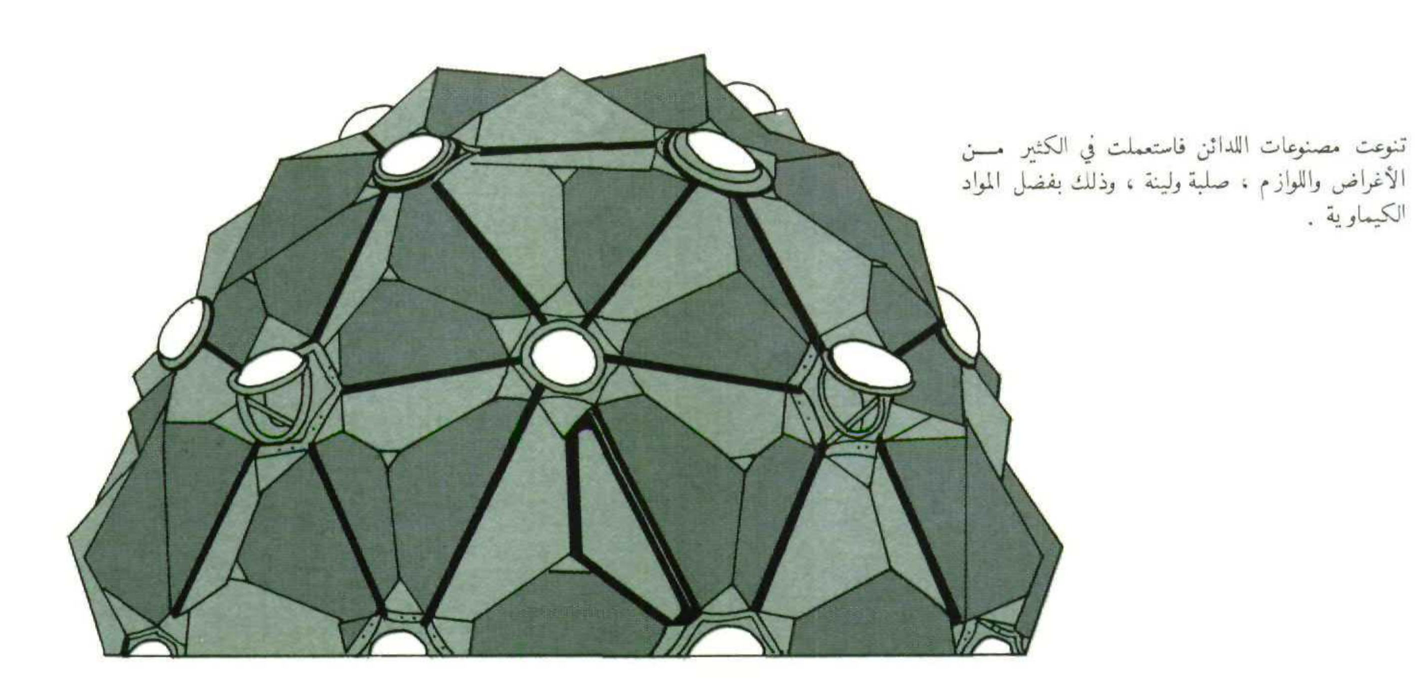

رسم يبين بعض استعمالات الزيت وفوائده المتعددة .



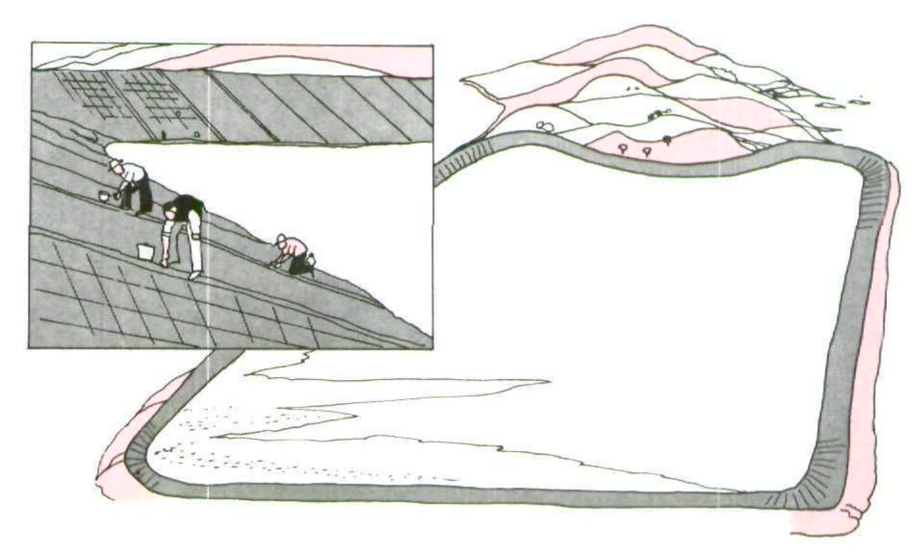
رسم للميزان الذي استعمله العالم الانجليزي « جون دالتون » في أوائل القرن التاسع عشر .



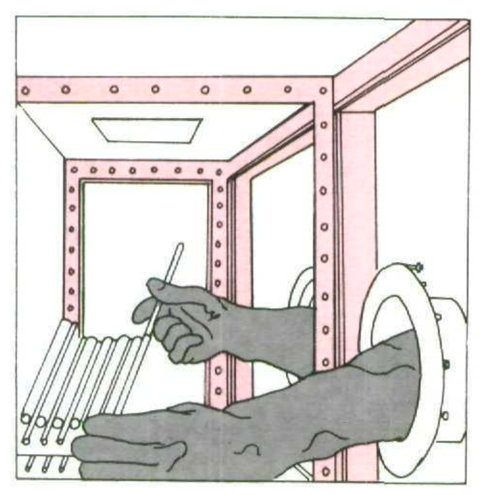
جهاز ذاتي الحركة لقياس السوائل اللازمة لاتمام عملية تفاعل كيميائي معينة .



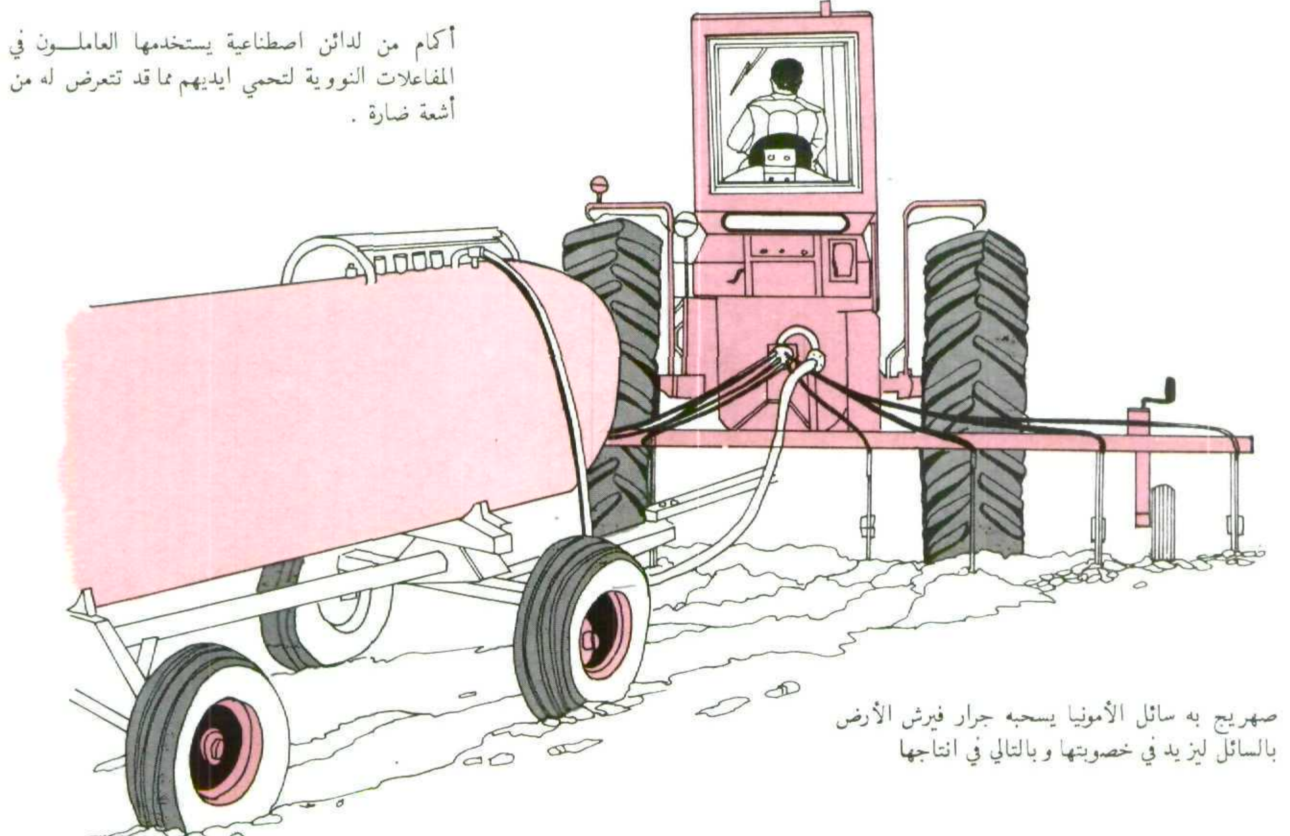
تنوعت مصنوعات اللدائن فاستعملت في الكثير من الأغراض واللوازم ، صلبة ولينة ، وذلك بفضل المواد الكيماوية .



نوع من المطاط الاصطناعي تطلى به جوانب الخزانات الطبيعية فيحفظ المياه من التسرب سوى في أعماق الأرض .



أكمام من لدائن اصطناعية يستخدمها العاملون في المفاعلات النووية لتحمي ايديهم مما قد تتعرض له من أشعة ضارة .



صهريج به سائل الأمونيا يسحبه جرار فيرش الأرض بالسائل ليزيد في خصوبتها و بالتالي في انتاجها

# مناجاة قلب

لهفي فؤادي هل رجعتَ شبابا ... وأخذتَ تطرقُ في الهوى أبوابا !
ولويتَ أعناق السنين فغردت ... فيك المحبةُ ما ذكرتَ وغابا !
كيف استعدتَ من الشباب بقيةً ... ولّتْ مع الماضي البعيدِ هبابا ؟
هل غرّرت بك نظرةٌ يا خافقي ... فمضيتَ تحلمُ بالسراب سحابا !؟
وأتتك من بين الحسانِ صبيّةٌ ... أوْلتْكَ في كَنَفِ الهوى ترحابا !
وسبتك ناعسةُ العيونِ بدلّها ... فهويتَ منها معصماً وخضابا !؟
فطرحْتَ أثقالَ السنينَ ببسمة ... وأرحْتَ من بعد الضنى أعصابا !
وأنخت ركبك في الفلاةِ وعدتَ ... تتخذ الغرامَ مطيةً وركابا !

* * *

أم أنّ نبْضَكَ قد غدا أعزوفةً ... للحُب ترقصُ جيئة وذهابا !
تهوى المليحةَ في نسيمٍ عابرٍ ... مرّت به عندَ الصباحِ فطابا !
ان لوّحتْ من شعرها بجديلةٍ ... أسرعت تطلب للهوى أسبابا !؟

* * *

ماذا دهاكَ ، وما أصابك خافقي ؟ ... أوَما اكتفيتَ من الحسان سرابا ؟
أحلَلْتَهنّ شغافَ ذاتِكَ هل ترى ... أرْضَيْتَ « ليلى » أو مَلَكْتَ « رحابا » ! ؟
وخبرْتهنّ مع الشبابِ أزاهرا ... وسلوتَهنّ مع المشيبِ يَبابا ! ؟
وقبعْتَ في جوْفي تئنّ وتشتكي ... وتقولُ إنّكَ قد سئمْتَ عذابا ! ؟
لهَفي عليْكَ ألَمْ تزَلْ ذواقةً ... للحُسْنِ تهفو ، دائماً جوّابا ! ؟

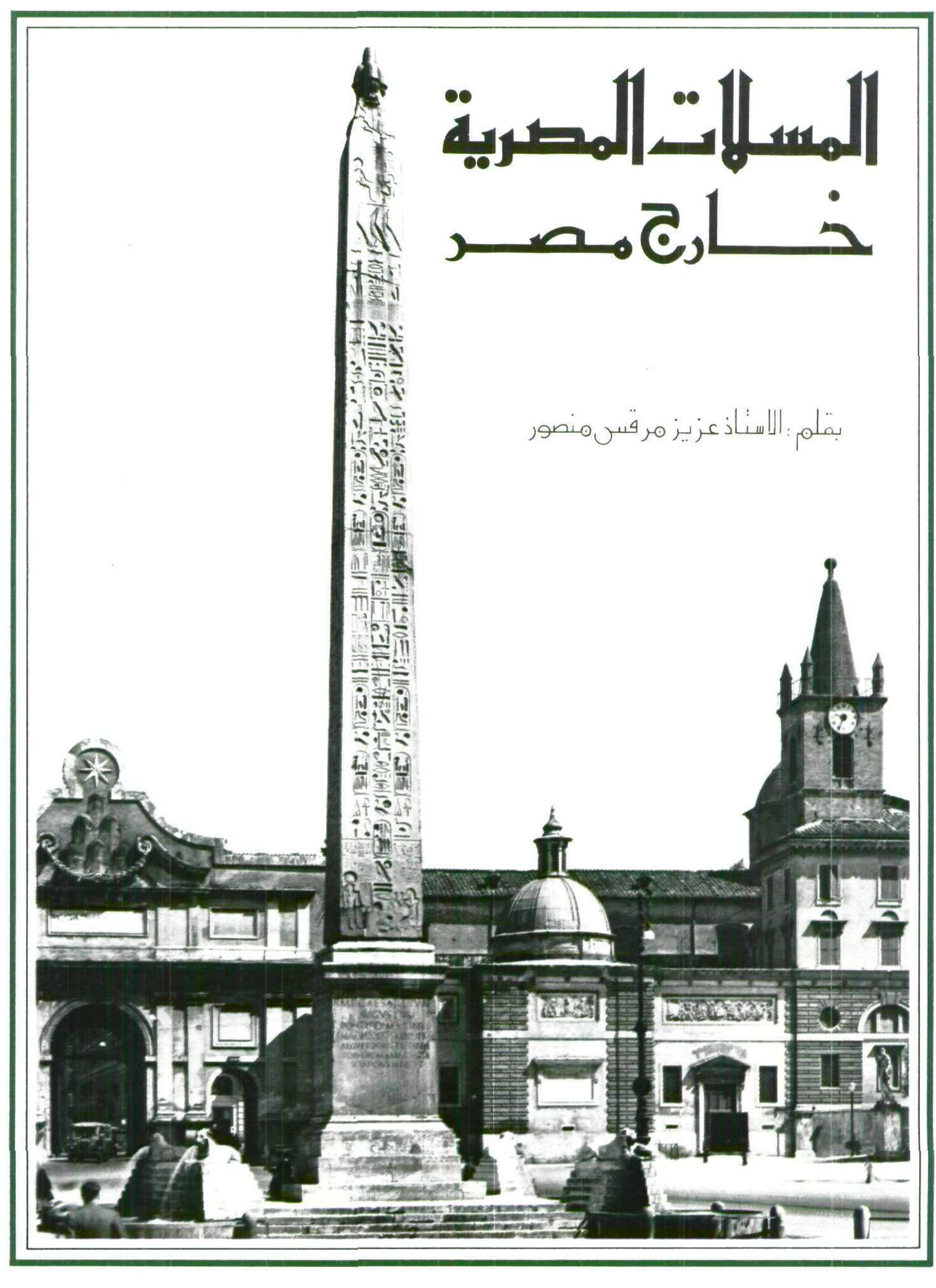
* * *

أوّاه ياكبدي بربّكَ عافني ... واهدأ فإنّ الهوَى غلاّبا !
خمسين عاماً قد طويْتُ وها أنا ... بالكادِ أمشي واجفاً هيّابا !
هَدِّهِد عواطِفَكَ التي أطْلقْتَها ... فالشّيْبُ أطلقَ سَهْمهُ فأصابا !
واصبرْ على زهْوِ الحسانِ وحاذِرَنْ ... قوْلَ العواذِلِ : أشْيَبٌ يتصابى

ابراهيم أحمد الشنطي – الظهران

# المسلات المصرية خارج مصر

بقلم: الاستاذ عزيز مرقس منصور



مَعَالم أثرية نحتها وأشادها المصريون القدماء تخليداً لعظمائهم ورمزاً لحضاراتهم التي امتدت جذورها إلى قلب الحضارات الأخرى . وبعد مضي نحو أربعين قرناً ، ظلت هذه المسلات معالم أثرية شامخة كالطود تزدان بها ميادين العواصم الغربية لتشهد ببراعة المصريين القدماء في دنيا العمارة والبناء .

**المسلة** ظاهرة انفردت بها حضارة مصر القديمة عن سائر حضارات العالم الأخرى . وهي نصب حجري شاهق الارتفاع يتألف من قطعة واحدة ، وذو قاعدة مربعة ، تمتد جوانبه الى أعلى حتى ينتهي ارتفاعه بشكل هرمي تغطيه صفائح من الذهب ممزوجة بالفضة لتكسبه لمعاناً شديداً عندما تنعكس عليه أشعة الشمس منذ شروقها حتى غروبها .

لقد كان الغرض الرئيسي من اقامة المسلات غرضاً دينياً حيث كان ينقش على كل مسلة المناسبة التي شيدت من أجلها وأسماء مشيديها وألقابهم ، غير أن معظم المسلات التي شيدها المصريون القدماء قد نقلت من مواقع أماكنها الى خارج مصر ، ولم يبق منها سوى عدد محدود جداً منها ثلاث في معابد الكرنك وأطولها مسلة «حتشبسوت» التي استغرق بناؤها سبعة أشهر ، تليها مسلة « تحتمس الثالث » وهي أقصر من سابقتها ، ومسلة أخرى كانت قد هوت على الأرض نتيجة زلزال عنيف تعرض له ذلك المكان ، وهي ما زالت في مكانها بالقرب من البحيرة المقدسة . وجدير بالذكر أن معابد الكرنك كانت ، في وقت مضى ، تضم قرابة ثلاث عشرة مسلة أقامها الفراعنة في عهد الامبراطورية الأولى في القرن الخامس عشر قبل الميلاد .

وهناك مسلة عين شمس ، وهي من أقدم المسلات الضخمة عهداً أقامها « سنوسرت» الأول ، أحد ملوك الأسرة الثانية عشرة التي يرجع عهدها الى القرن العشرين قبل الميلاد في مدينة « أون — Oun » بعين شمس أمام معبد الشمس . . ومن بين المسلات الأثرية الأخرى التي بناها المصريون القدماء ، مسلة الأقصر المواجهة لمعبد «آمون» الكبير بجوار تمثال «رمسيس» الثاني الذي شيدها . . وكذلك مسلة أسوان التي ما زالت في محجرها حيث أصابها بعض التصدع أثناء مراحل البناء فتركت في مكانها .

كان الحكام الآشوريون والفرس هم أول من أقدم على نهب المسلات الكبرى ثم تلاهم الرومان ولكن على نطاق أوسع . . وقد جاء في النصوص القديمة أن هؤلاء الحكام قد استولوا على عدد من الآثار التاريخية والتماثيل ونقلوها الى بلادهم . غير أن المصريين استطاعوا فيما بعد أن يستعيدوا تلك الآثار الى معابدهم خلال الغزوات التي شنوها على تلك البلاد .

## روما مدينة المسلات

تتميز مدينة روما عن غيرها من العواصم الأوربية ، بكثرة وجود المسلات المقامة في أشهر ميادينها وأفخمها . . إذ يوجد فيها ثلاث عشرة مسلة ، لذلك فقد أطلق عليها « روما مدينة المسلات » ، وتشير المصادر التاريخية الى أن « يوليوس قيصر » كان أول من فكر في تزيين روما بالمسلات فنقل اليها مسلتين جلبهما من معبد الشمس في مدينة « أون » الآنفة الذكر وذلك في عام ١٤ قبل الميلاد .

ومن أشهر المسلات في روما ، مسلة « البنشيو — Pincio » التي يرجع عهد بنائها الى الامبراطور الروماني « هارديان — Hardian » ففي الفترة التي تولى فيها عرش الامبراطورية الرومانية ما بين عامي ١١٨ و ١٣٨ ميلادية ، قام « هارديان » بزيارة مصر لاخماد الثورة التي قامت هناك ضد سياسة التعسف التي انتهجها الحاكم الروماني . . وخلال وجوده في مصر ، توجه « هارديان » الى أسوان واختار بنفسه محجراً من الجرانيت الأحمر الوردي لتقطع منه مسلة لوضعها في واجهة المعبد الذي أمر ببنائه في بقعة


مسلة مصرية في أحد ميادين روما وقد أصبحت مزولة شمسية .

أطلق عليهـا اسم «مدينة» انطينوي — Antinoe» شرقي النيل تخليداً لذكرى غلامه «انطونينوس» الذي القى بنفسه في النيل فداء وتضحية في سبيل سعادة الامبراطور. وقد أقيمت المسلة أمام واجهة المعبد المذكور والتي يعرف مكانها الحالي بقرية «الشيخ عبادة» القريبة من ملوى التي غرق فيها الغلام «انطونينوس» ومات، ولا تزال أطلال المعبد قائمة الى اليوم.

وقد نقلت هذه المسلة التي أودع فيها الامبراطور «هارديان» رفات غلامه «انطونينوس» الى روما في عهد الامبراطور «هليوجابالوس — Heliogabalus» في حوالي عام ٢٢٠ للميلاد. وفي عام ١٦٢٣م عثر على هذه المسلة مكسورة الى ثلاث قطع ثم رممت ونقلت الى قصر «باربريني — Barberini» ثم الى حدائق الفاتيكان ثم الى مكانها الحالي القائم وسط حدائق «بنشيو — Pincio» بأمر من البابا «بيوس» السابع في الفترة الواقعة بين عامي ١٨٠٠ — ١٨٢٣، ولا تزال المسلة قائمة حتى الآن شامخة في مكانها كالطود.. ومما تجدر الاشارة اليه هنا، أن هذه المسلة تختلف عن سائر المسلات الفرعونية الأخرى في أن النقوش التي ازدانت بها قمتها الهرمية يتخللها رسم يرمز للامبراطور «هارديان» وهو يقدم القرابين، بالاضافة الى نصوص أخرى تشير الى مناسبات دينية وشعبية.

هذه المسلة مقامة في ساحة "سانتا ماريا ماجيوري" وقد خلت من النقـوش الفرعونية.

أما أضخم المسلات في روما فهي تلك المقامة وسط ميدان «القديس بطرس» أمام قصور الفاتيكان. وقد كانت هذه المسلة تزين معبد الشمس الكبير في مدينة «هليوبوليس» وقد جلبها الى روما الامبراطور «كاليجولا» في عام ٣٩ للميلاد وأقامها في «ميدان نيرون — Nero Circus» الشهير.. وقد بقيت هذه المسلة في مكانها نحواً من ١٥٠٠ سنة بعد أن عفا عليها الزمن وغمرتها الرمال.. وفي عام ١٥٨٦م عهد البابا «سيستو» الخامس الى المهندس «دومنيكو فونتانا — Domenico Fontana» بنقل هذه المسلة الضخمة التي يبلغ طولها حوالي ٤٢ متراً ووزنها ٣٢٠ طناً الى مكان أفضل بغض النظر عن الصعوبات والنفقات المترتبة على ذلك، وقد استغرق نقلها أربعة أشهر حيث تمت دحرجتها على ألواح من الخشب اسطوانية الشكل بالاستعانة بنحو ألف عامل معظمهم من بحارة جنوا و ١٥٠ حصاناً وغير ذلك من الوسائل الخاصة بنقل الأحمال الثقيلة أفقياً.. ومن المعروف أن هذه المسلة بقيت دون المسلات الأخرى في روما منتصبة حتى أثناء نقلها ودحرجتها على العوارض الخشبية بميل مقداره ٤٥ درجة.

أن أطول مسـلة في روما هي مسلة «لاتران — Laterane» التي تتوسط ميدان القديس يوحنا أمام كتدرائية روما الكبرى، وهي المقر السابق للبابوية قبل الفاتيكان. ويبلغ ارتفاعها من قاعدتها نحو ٤٧ متراً، ووزنها حوالي ٤٥٥ طناً.. وهي أولى المسلات التي تم نقلها الى العاصمة الايطالية فضلا عن أنها أهم المسلات التي أمر بتشييدها «تحتمس» الثالث (١٤٨٦ — ١٤٢٧ق.م.) احتفاء بذكرى مرور ٥٢ عاماً على توليه العرش، ولكنه مات قبل أن يتم نقل المسلة من محجرها، ثم جاء «امنحوتب» الثاني فأهملها.. ولما تولى العرش حفيده «تحتمس» الرابع أقامها في معبد آمون بالكرنك بعد أن أزيّنت جوانبها وقمتها بالنقوش والكتابة الهيروغليفية. وفي حوالي عام ٣٣٠ للميلاد، أمر القيصر «قسطنطين» الأول بنقل المسلة المذكورة من الكرنك إلى عاصمة ملكه الجديدة بيزنطية (القسطنطينية). وقد نقلت بالفعل إلى الاسكندرية ولكنها تركت هناك إلى أن جاء ابنه «قسطنطين» الثاني فأمر بنقلها إلى روما في عام ٣٥٧ للميلاد ووضعها في الميدان الكبير.. وبقيت المسلة هناك حتى عام ١٥٨٧م حيث عثر عليها مطمورة في التراب ومقطوعة إلى ثلاث قطع.. وقد تولى المهندس «دومنيكوفونتانا» ترميمها واقامتها في مكانها الحـالي وذلك في عام ١٥٨٨ إبان عهد البابا «سيستو» الخامس. وقد ازدانت جوانبها الأربعة بالنقوش والكتابة الهيروغليفية شملت أسماء كل من «تحتمس الثالث» و «تحتمس الرابع» من الأسرة الثامنة عشرة، و «رمسيس الثاني» من الأسرة التاسعة عشرة، بالاضافة إلى رسوم أخرى ترمز للطقوس الدينية.



هذه المسلة هي توأم مسلة "سانتا ماريا ماجيوري" وقد خلت أيضاً من النقوش الفرعونية.

وفي ميدان الشعب بروما ، تنتصب مسلة ضخمة كان قد شيدها « سيستي الأول » جد الأسرة التاسعة عشرة في الفترة ما بين عامي ( ١٤٣٩ — ١٣٨٨ ق . م . ) وقد أضاف ابنه « رمسيس الثاني » الذي شارك في كتابة نصوصها ، اسمه اليها . . وقد أقيمت هذه المسلة ، في الأصل ، أمام المعبد الكبير في عين شمس ، وقد شملت الكتابة المدونة عليها اسماء بعض فراعنة مصر من بينهم فرعون موسى ورمسيس الثالث . وقد استرعت تلك المسلة إعجاب الامبراطور الروماني « أغسطس » فأمر بنقلها إلى روما وذلك في العام العاشر قبل الميلاد حيث وضعت في الميدان الكبير . . وبقيت المسلة في مكانها يغمرها التراب حتى عثر عليها في عام ١٥٨٧م مكسورة إلى ثلاث قطع . . وفي عام ١٥٨٩ ، رممت المسلة وأقيمت في ميدان الشعب على قاعدة من المرمر الفاخر تحيط بها أربع نافورات شيدت على هيئة أسود يتدفق الماء من أفواهها ويصب في أحواض جميلة الشكل والهندسة ويبلغ طول هذه المسلة من قاعدتها حوالي ٣٧ متراً . وقد أحدث في أعلاها ثقوب غائرة ربما كانت من أجل تسهيل نقلها واقامتها . .

ومن بين المسلات الأخرى التي تزدان بها ميادين روما ، مسلة « مونت شيتوريو — Mont Citorio » المقامة أمام مبنى البرلمان الايطالي منذ عام ١٧٩٢م . وقد نقلت من المعبد الكبير في مدينة « هليوبوليس » إلى ميدان « كامبوس مارتيوس—Campus Martius» في روما بأمر من الأمبراطور الروماني « أغسطس » في العام العاشر قبل الميلاد . وعلى مر الأزمان وربما بفعل الزلازل ، هوت المسلة وغمرها التراب حيث عثر عليها في المكان الذي أقيمت فوقه فيما بعد كتدرائية « سان لورنزو » في « لوشينا » في عهد البابا « يوليوس الثاني — Julius II » في الفترة ما بين ١٥٠٣م — ١٥١٣م حيث وجدت مكسورة إلى خمسة أجزاء ، وتعتبر هذه المسلة من أجمل المسلات في روما بل وأروعها دقة واتقاناً بالرغم مما أصابها من كسور وخاصة الجزء السفلي منها حيث استعيض عنه بعامود « انطونيوس بيوس — Antonius Pius » كقاعدة للمسلة ، وقد استعملت المسلة كعقرب ساعة لمزولة شمسية لمعرفة أوقات النهار ، ولهذه الغاية ، شيد رصيف حجري على امتداد الظل الذي

اثنتان من المسلات الأربع التي أقامتها الملكة حتشبسوت بالقرب من معبد آمون في الكرنك .



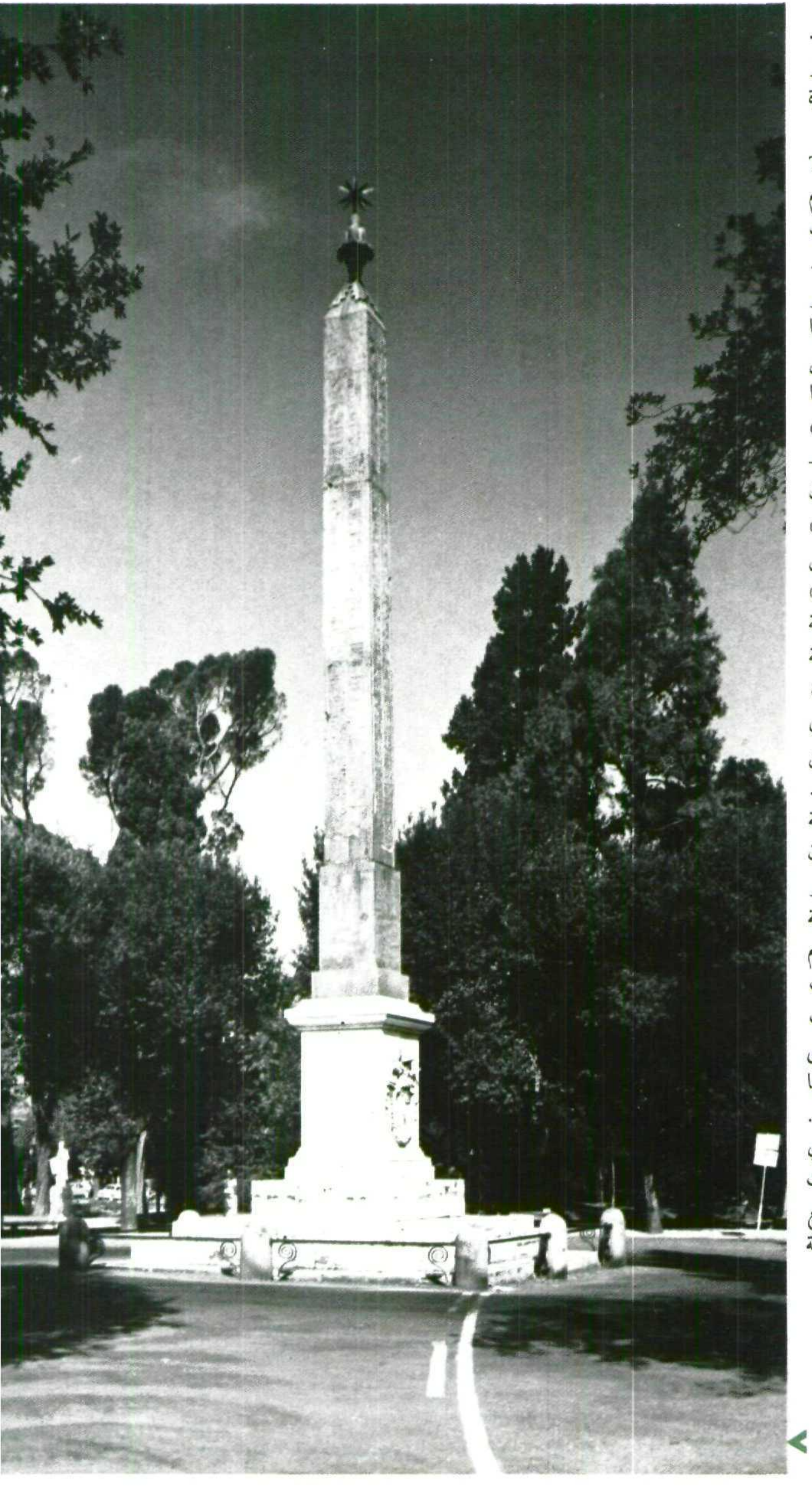
مسلة عملاقة يزيد طولها على ٤٢ متراً بقيت في محاجر الجرانيت بأسوان ، ولم يكتمل بناؤها .

تعكسة المسلة ، كما أقيم فوق قمتها كرة ذهبية . وتزدان المسلة بالنقوش والرسوم والكتابات التي ترمز لعدد من الملوك ، ويبلغ طولها مع القاعدة والكرة التي تعلو قمتها حوالي ٢٦ متراً .

وهناك مسلة « ترينتا داي مونتي — Trinita Dei Monte » التي تتوسط الميدان الواقع أمام مبنى هذه الكتدرائية ، وهي مبنية من الجرانيت الوردي الذي اقتطع من محاجر شرق أسوان .

وقد أراد البابا « كليمنت » الثاني عشر ( ١٧٣٠ — ١٧٤٠ ) أن يقيمها في ميدان القديس يوحنا في « اللاثران » ولكن رغبته تلك لم تتحقق ، فأقيمت المسلة في مكانها الحالي عام ١٧٨٩ م في عهد البابا « بيوس » السادس باشراف المهندس « انتينوري — Antinori » ، ويطلق عليها اسم « سللوستيان Sallustian » نسبة إلى حدائق « سللوست » وهي تمتاز بمنظرها الرائع ولا سيما عند شمس الأصيل . وهناك أيضاً مسلة « رمسيس الثاني » الواقعة في ميدان محطة سكة حديد روما الرئيسية المعروفة باسم « دوجالي — Dogali » مواجهة لحمامات الامبراطور « ديوكلتيان » الأثرية ، وقد أقيمت ضمن النصب التذكاري الذي شيد تخليداً للجنود الايطاليين الخمسمائة الذين قتلوا في موقعة دوجالي في أثيوبيا عام ١٨٨٦ . وتشير المراجع التاريخية إلى أن هذه المسلة قد جيىء بها من موقعها الكائن في مدينة آون ونصبت أمام معبد ايزيس في روما . وقد عثر عليها في عام ١٨٨٢م تحت أطلال كاتدرائية سانتا ماريا سوبرا منيرفا حيث أقيمت أمام ساحة الحمامات الآنفة الذكر ، ثم نقلت بعد ذلك إلى مكانها الحالي ضمن النصب التذكاري المذكور أعلاه وترتفع المسلة على قاعدة غاية في الروعة يعلوها شعار ايطاليا الممثل في نجمة ، وهي أصغر مسلة في روما .

ومن بين المسلات الأخرى المنتشرة في روما مسلة "سانتا ماريا ماجيوري" التي اقيمت في ميدان « سوكولينو — Soquilino » الواقع خلف هذه الكاتدرائية الكبرى . . وهذه المسلة



مسلة «البنشيو — Pincio » تزين احدى حدائق روما .

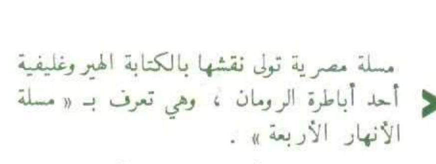
هي احدى مسلتين أقيمتا ضمن ضريح الامبراطور اغسطس . أما المسلة الأخرى فهي تلك المقامة في ميدان الكرينال حيث عثر عليها تحت أنقاض كاتدرائية « كامبوس مارتيوس » السالفة الذكر ، وقد تولى ترميمها المهندس « دمنيكو فونتانا — D. Fontana » الذي أقامها في موقعها الحالي وذلك في عهد البابا « سيستو الخامس » في عام ١٥٨٧م . وهي خالية تماماً من الكتابة والنقوش ، ويبلغ ارتفاعها حوالي ١٥ متراً . وقد عثر على هذه المسلة في عام ١٧٨٧م مكسورة إلى قطعتين وخالية من القمة الهرمية التي تعلوها . وفي عام ١٧٨٩ أمر البابا « بيوس السادس » باقامتها في مكانها ، وباقامة نافورة بجوارها ترد مياهها من نبع « أكوا فليتشي — Acqua Felice » وتحتضن هذه المسلة قاعدة من الجرانيت بنيت في عام ١٨١٨ ، كما أضيف اليها تمثال مروضي الخيول الرائع . ويبلغ طولها مع القاعدة نحو ٢٠ متراً .

أما مسلة « البانتيون — Pantheon » فتقع وسط ميدان « روتندا — Rotenda » ، وقد أقامها « رمسيس الثاني » أمام معبد الشمس في مدينة « أون » . وقد نقلت إلى روما في عهد الامبراطور « دومسيان — Domitian » حيث أقيمت أمام المعبد المزدوج لايزيس وسرايس في ميدان كامبوس مارتيوس . وقد عثر على هذة المسلة في عام ١٣٧٤م تحت انقاض كتدرائية « سانتا ماريا سوبرا منيرفا » التي شيدت فوق أنقاض المعبد المذكور . غير أنه تم نقلها في عهد البابا « بولس الخامس » ( ١٦٠٥ — ١٦٢١ ) إلى ميدان سان مارتينو ، ثم إلى مكانها الحالي بجوار النافورة الكبرى أمام « البانتيون » في عام ١٧١١م بأمر من البابا « كليمنت » الحادي عشر ومما يسترعي النظر أن الشكل الهرمي لهذه المسلة يفتقر إلى الانتظام ، ويبدو أشبه ما يكون بقمع طويل وهذا أسلوب غير مألوف في هندسة المسلات المصرية . ولم يدون عليها سوى سطر واحد على كل من جوانبها يتضمن أسماء وألقاب الملك رمسيس الثاني والأعمال التي اسداها لبلاده .

وهناك المسلة الصغيرة الواقعة في وسط ميدان « مينرفا — Minerva » والتي أقامها « ابسماتيك الثاني » في مدينة « سايس — Sais » حاضرة مصر القديمة في عهد الاسرة السادسة والعشرين ، وهي تضاهي في حجمها مسلة « البانثيون » التي سبقت الاشارة اليها . . وقد جلبها الامبراطور « دومسيان » في القرن الأول الميلادي ليزين بها معبد « ايزيس وسرابيس » المزدوج في ميدان كامبوس مارتيوس ، وقد عثر عليها في عام ١٦٦٥ تحت أنقاض المعبد .

وبعد سنتين من العثور عليها أمر البابا « اسكندر السابع » باقامتها في مكانها الحالي وسط ميدان مينرفا . على ظهر فيل مجسم من المرمر . غير ان جوانبها مائلة أكثر من الميل المعتاد في سائر المسلات .

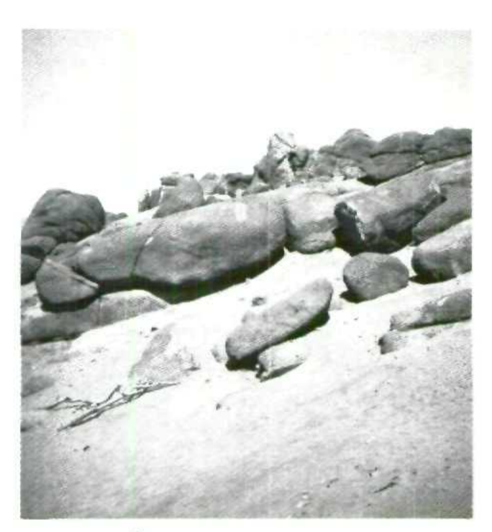
أما مسلة « نافونا — Navona » ، فقد نقلها الامبراطور « دومسيان » وأقامها أمام معبد « ايزيس وسرابيس » الكائن في ميدان « كراكالا Caracalla » القريب من مقبرة « سيسيليا متيلا — Cecilia Metella » و في عهد البابا « انوشنت العاشر — Innocent » ، عثر على هذه المسلة مكسورة إلى ست قطع تولى المهندس « برينيني » فيما بعد ترميمها ثم نقلها إلى مكانها الحالي وذلك في عام ١٦٥١ . وقد ظلت هذه المسلة خالية من النقوش والكتابات حتى عهد « دومسيان » الذي أمر بتزيينها بالنقوش . . وتقع بجانبها نافورة « الأنهار » المشهورة .



مسلة مصرية تولى نقشها بالكتابة الهيروغليفية أحد أباطرة الرومان ، وهي تعرف بـ « مسلة الأنهار الأربعة » .

احدى المسلات الأثرية في مدينة الأقصر بمصر .

أما مسلة « شيلي مونتانا — Celimontana » فهي تمثل في الواقع الجزء العلوي من مسلة كان قد أقامها « رمسيس الثاني » . أما نصفها السفلي فقد اختفى وقد استعيض عنه بجزء آخر مستحدث أثناء ترميمها . وقد عثر عليها بين أطلال معبد ايزيس في روما ثم أقيمت في حدائق « سانتا ماريا » في « اراكولي » في ساحة الكابيتول . وكان سكان روما وأعضاء مجالس الشيوخ قد أهدوها إلى « سيرياك ماتيي — Mattei » الذي أمر بنصبها وسط حدائق قصره فوق جبل « كوليو — Coelio » ، في عام ١٥٨٢ .



بقايا مسلات منشورة في محاجرها بأسوان .

## مسلة رمسيس الثاني في باريس

اشتهر رمسيس الثاني باقامة المسلات حتى بلغ عددها ١٤ مسلة كما اشتهر ببناء المعابد ، التي ما زال معظمها يحمل اسمه . ومن أهمها معبد أبو سنبل المنحوت في الصخر ، ومعابد الكرنك ، ومعبد الأقصر ، والرمسيوم ، وتل بسطه وغيرها .

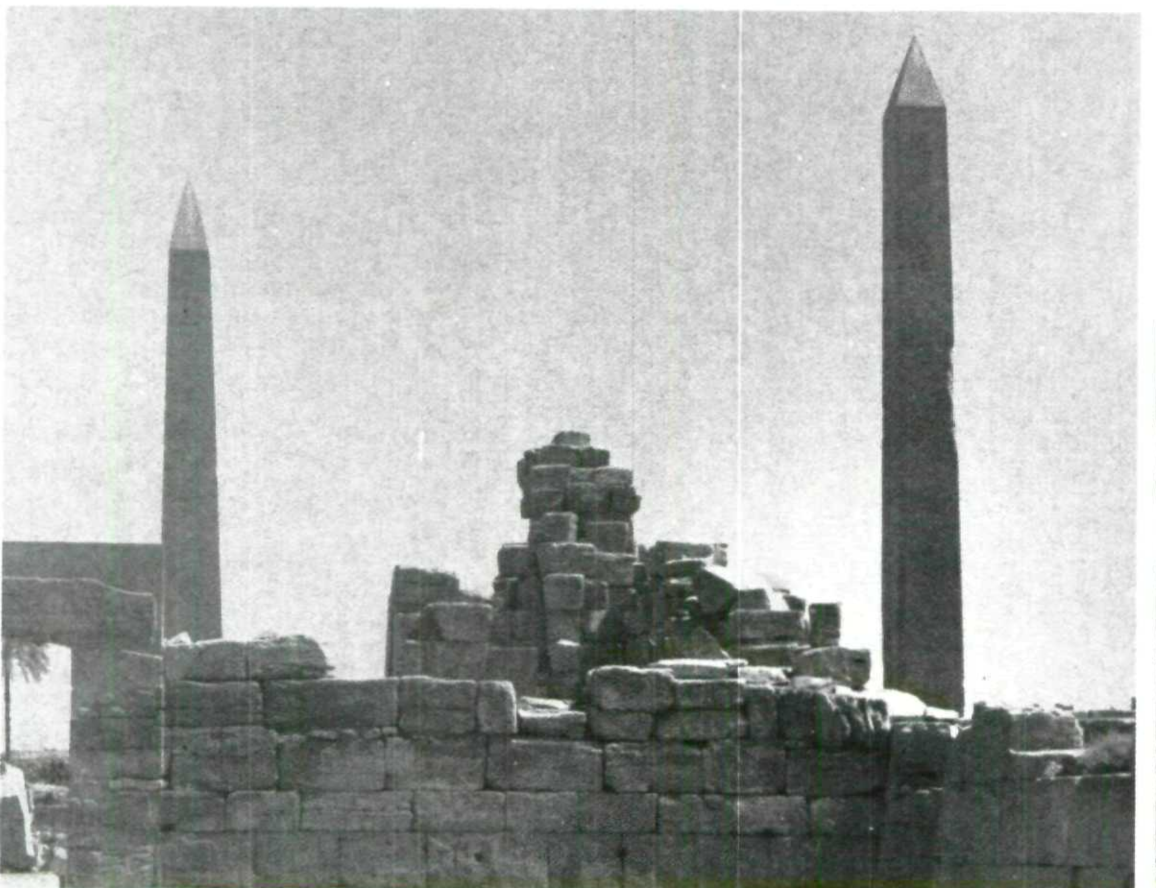
وميدان الكونكورد الذي وقع عليه الاختيار لاقامة هذه المسلة يعد من أجمل ميادين العاصمة الفرنسية حيث تتوسطه متنزهات رائعة تزينها الأزهار اليانعة والنوافير والتماثيل الجميلة . والمرجح ان هذا الاختيار يرجع الفضل فيه إلى الملك لويس فيليب الشخصي ، اذ رأى أن هذا الميدان جدير بأن يوضع فيه أقدم الآثار عهداً في باريس تقديراً للمسلة ورفعاً لشأنها .

مسلة ضخمة يرجع تاريخ بنائها الى عهد الملكة حتشبسوت .

مسلة في مدينة الأقصر وهي من المسلات الأثرية الباقية في مصر .

مسلة رمسيس الثاني المقامة أمام البنتيون في روما .

مسلة مصرية تزين ميدان الكونكورد في باريس .



مسلتان اخريان من المسلات المصرية الباقية في مصر .



مسـلة مصرية أقيمت في الفاتيكان بروما .



مسلة أقيمت فوق ظهر فيل مجسم من تصميم المهندس برنيني .



مسلة تحتمس الثالث أطول مسلة في روما وقد أقيمت في ميدان اللاتران .

ويمتاز الميدان بوجود حدائق التويللرى ، وقصر اللوفر العظيم الذي أصبح متحفاً يحوي أحد طرفيه أعظم المجموعات الفنية وأفخرها لا في فرنسا وحدها بل في العالم كله، وفي الطرف الآخر أقيم قوس النصر العظيم تخليداً لانتصارات نابوليون وضريح الجندي المجهول رمز التضحية الكبرى في سبيل السلام .

ويبلغ طول مسلة رمسيس الثاني في باريس حوالي ٢٣ متراً وتزن نحو ٤٢٠ طناً . . وهي بذلك تعد من أضخم المسلات المعروفة ، ولا يفوقها طولاً سوى مسلة تحتمس الثالث الواقعة بميدان « اللاتران » بروما التي يربو طولها على ٣٢ متراً ، ومسلة حتشبسوت بالكرنك وطولها ٢٩ ½ متراً ، ومسلة الفاتيكان وطولها ٢٥ ⅓ متراً . .

وقد دون رمسيس الثاني على المسلة أسماءه وألقابه ، كما كتب على الجانب الشرقي منها ما نصه : رمسيس الثاني : « شيد هذه المسلة في اليوم الأول من عيد اليبوبيل : « حب سد — Heb Sed » أي « عيد سد » بمناسبة مرور ٣٠ سنة على اعتلائه عرش البلاد .

وعلى الجانب الشمالي كتبت عبارة : رمسيس الثاني . . أقام العديد من المسلات لمعابد آمون وهي تفوق سائر المسلات جمالاً واتقاناً . وعلى الجانب الغربي كتبت عبارة : قدم رمسيس الثاني ، الكثير من الهدايا لمعابد الشمس .

## كيف واجه الفرنسيّون مشكلة نقل المسلة

لم يكن نقل المسلة ذا مشكلة بالنسبة للمصريين ، فقد استخدموا في نقلها الروافع الخشبية القوية والدرافيل الاسطوانية الشكل ووضعوها تحت المسلة . وبهذه الطريقة نفسها استطاع المصريون نقل المسلات من محاجرها إلى نهر النيل ومن هناك إلى الأماكن المعدة لها .

وعندما أراد الفرنسيون نقل المسلة من واجهة معبد الأقصر القريب من شاطيء النيل، استخدموا الآلات والروافع الحديثة والكتل الخشبية التي فرشوها من موقع المسلة امتداداً حتى شاطيء النهر ، وجروا المسلة عليها بعد ان دهنوها بالزيوت والشحوم . كما أنهم اضطروا إلى نشر أجزاء من جانب المركب حتى يمكن ادخال المسلة اليها . وهكذا فعلوا في المركب التي نقلت المسلة من الاسكندرية إلى ميدان الكونكورد في فرنسا . وهناك واجهوا الكثير من الصعاب مما اضطرهم إلى العدول عن فكرة نقل المسلة التوأم فبقيت في مكانها بالأقصر حتى يومنا هذا .

ولما تولى لويس فيليب عرش فرنسا أمر بأن يزين وسط ميدان الكونكورد بباريس باقامة مسلة تجلب من مدينة الأقصر الأثرية في مصر فتم له ذلك .

وهكذا نرى ان المسلات المصرية رغم تقادم الزمن عليها ، قد بدت في اشهر الميادين الأوربية منتصبة تشهد بمستوى الفن الرفيع الذي بلغه المصريون القدماء في دنيا العمارة والبناء ●

عزيز مرقس منصور — القاهرة




استدعوه على عجل فهب في نشاط، كعادته، وأسرع يفحص الحالة الجديدة.

وجد أمامه طفلاً صغيراً في حوالي الخامسة من عمره، صدمته سيارة صدمة قوية شجت رأسه، فاغمي عليه ونزف دمه نزفاً شديداً.

ألهته تلك الظروف العاجلة عن التطلع إلى وجه الطفل، بل انصب اهتمامه على فحص مواضع الاصابة منه. ولما وجد أن الحالة خطيرة وتستدعي اجراء عملية جراحية عاجلة أمر باعداد الترتيبات اللازمة لذلك.

وبينما هو ينتظر اعداد هذه الترتيبات إذ وجد نفسه يستطلع ملامح ذلك الطفل الغارق في غيبوبته، تطلع إلى وجهه الأصفر المرتسمة عليه علامات الرعب والفزع. وفمه الصغير المطبق الشفتين وأنفه الدقيق وشعره الأسود الناعم وجسده الهزيل. وفجأة أحس بقلبه يخفق وبالرعشة تسري في بدنه.. وسرعان ما اغرورقت عيناه بالدموع.

ان هذا الطفل يذكره بابنه الذي فقده منذ شهور قليلة.

كان فقيده في مثل هذه السن وهذه الملامح تقريباً. أية مصادفة تلك التي ساقت اليه هذا الطفل المسجّى أمامه لينكأ ذلك الجرح الذي حاول أن يجعله يلتئم في قلبه. فقد أهاج كل ذلك ذكرياته عن ابنه الوحيد.

وعاد يذكر كل شيء.. يذكر يوم أن وقف خارج باب حجرة زوجه قلقاً شارداً يعد الدقائق ويتعجل الثواني ويتلهف على سماع صراخ طفلهما الأول، وكان يتساءل. هل سيمن الله عليه بذكر أو أنثى؟ إنه سيرضى بعطية الله طبعاً. ولكنه يشعر أن سعادته ستزداد لو كان المولود ذكراً.. واذا بخيالات حلوة تترى عليه.

ان كان ولداً سيبذل قصارى جهده لينشئه أنبل تنشئة، ويعلمه أحسن تعليم، لماذا لا يكون طبيباً مثله؟ وهل هناك أروع من هذه المهنة الانسانية الرفيعة..؟

هل هناك من هو انبل ممن يقدم يد المساعدة وقت الخطب. ويوفر الصحة لأناس قد ملأ اليأس عليهم مسارب نفوسهم بعد أن هدهم المرض واصبحت الحياة كئيبة سوداء في أعينهم؟؟

نعم.. سيشركه معه في مهنته، سيكون ساعده الأيمن في مستشفاه وعيادته. سيكون زميله في كل شئونه وأحواله. سيكون رجلاً يعتمد عليه في مستقبل أيامه. يدخره اذا ما تقدمت به السن وعجز عن العمل ليحل محله ويأخذ مكانه، فهو الرجل الذي سيفخر به.

وعلا صراخ يقطع عليه خيالاته الحلوة. فأسرع يلج باب حجرة زوجه، وقدمته اليه طفلاً ذكراً.. وسرعان ما أخذه بين يديه يمطره وابلاً من قبلاته الحارة، ودموع الفرح تنهال على وجنتيه.

ومرت الأيام.. والطفل ينمو معها ويترعرع في رعايتهما.. كان هو أهم ما يملأ عليهما



حياتهما .. كان هو الزهرة التي يتضوع عبيرها في أرجاء المنزل ، والثمرة الشهية لذلك الحب الكبير الذي يربطه بزوجه .. أصبح الطفل هو الشغل الشاغل لهما ، أحاطاه بكل عنايتهما ، وغمراه بكل ما يسع قلباهما من عواطف الحب والحنان ، لم يكن يخرج إلى عمله إلا بعد أن يأخذه بين يديه ويشبعه تقبيلاً ، ولا يعود منه الا ويسرع نحوه يحتضنه ويلثمه ويبقى طوال الوقت متطلعاً اليه مفكراً في شئونه متخيلاً مستقبله ، راسماً خطته المقبلة عن العيادة المشتركة والمستشفى والطبيب الصغير الذي سيكون عوناً لوالده .

وتتابعت سنوات قليلة ، ست سنوات مرت وولده كالزهرة اليانعة تزداد تفتحاً ويفوح منها الشذى الطيب دائماً .. مرت سريعة . ولم يشعر بها ، ومرت كلها سعادة دافقة وسرور شامل وحب وعطف وحنان ينفحها دائماً لابنه الوحيد الذي لم يرزق من بعده أبناء .

وذات يوم سافر لحضور مؤتمر طبي خارج البلاد . قبّله كثيراً قبل سفره ، وغالى في توصية والدته بأن ترعاه وتزداد عنايتها به إبان غيابه ، سافر وفي قلبه شوق لرؤيته وحنين للعودة للبقاء معه . وهناك في المؤتمر ، وصلته برقية تطلب فيها زوجه سرعة عودته ، وعاد فوراً ، فاذا به يفاجأ بالنبأ الغريب !

وقف مذهولاً لا ينبس ببنت شفة ، وزاغت عيناه تتطلعان إلى لا شيء ، وترنح في وقفته ثم تهاوى على أقرب مقعد .

وانهمرت دموعه حارة غزيرة وهو يقلب كفيه ويهذي بكلمات غير مفهومة ، طالما قابل الموت وجهاً لوجه ولكنه لم يضعف مثل ضعفه حينئذ ..

وأخذ ينظر إلى السماء والدهشة والحسرة ما تزالان تملآن نفسه ، لقد قضى ولده بعد مرض لم يمهله سوى ليلة أو ليلتين .

وصار يبكي ابنه ، ويبكي أحلام المستقبل ، أحلام العيادة والمستشفى والطبيب الصغير الذي سيكون عوناً لوالده .

وتسابقت الشهور يأخذ بعضها برقاب بعض وانكبّ على عمله ينسى فيه آلامه التي تفعم نفسه وتملأ فؤاده ، ولعل الزمان كان قد أخذ أهبتــه ليلقي ثوب النسيان على نفسه ، فبدأ يفيق من هول الصدمة .. ولعل السلوان كان في سبيله إلى قلبه ، فاذا القدر يلقي بين يديه بذلك الطفل المسجى أمامه الآن ليجد فيه صورة من ابنه الذي فقده وليستعيد لدى رؤيته كل تلك الذكريات المؤلمة .

ونبهه صوت الممرضة فجأة إلى أن كل شيء قد تم اعداده ، فتطلع اليها وكأنه يستيقظ من غفوة طويلة ، ثم جعل يدير النظر حوله في تبلد غريب وكأنه ما زال يعيش في تلك اللحظات القاسية من حياته .. تلك اللحظات التي مرت عليه وكأنها سنوات طويلة .

ولكنه سرعان ما انتفض حين طرق سمعه آهة مفاجئة خافتة صادرة من الطفل المجروح فنظر اليه . . فاذا به يبدأ في الحركة وهو على وشك أن يفيق من غيبوبته .

ولكن سرعان ما أحس بآلامه فصرخ صرخة مدوية وهو يبكي في خوف وهلع . . صرخة خلعت قلب الطبيب هذه المرة فأسرع اليه يربت عليه ويهمس اليه :

– لا تخف يا صغيري . . سينتهي كل شيء على ما يرام .

وأحس بنشاطه يتجدد ، وشعر في نفسه بشيء قوي يدفعه دفعاً ، وعاطفة كبيرة تملأ عليه قلبه فتهزه هزاً ، وإذا به يرفع يده في حماسة وهو يهمس :

– لا تخف يا صغيري . . سأعمل كل ما في وسعي لانقاذ حياتك، باذن الله .

وقبل إلى مبضعه وأمسك به في قوة وعزم ، وأجرى الجراحة وقلبه ينبض بشتى العواطف الثائرة .

ومضى يوم أو يومان . واهتمامه بالطفل يزداد ، أقبل عليه يرعاه ويتعهده بنفسه . لم يتركه لعناية الممرضات أو غيرهن . كان يشعر بالطمأنينة تسري إلى قلبه كلما عكف هو نفسه على تغيير الأربطة والضمادات ، متأملاً ذلك الوجه الصغير الذي واجه آلام الحياة وهو ما زال غضاً غريراً .

وأفرغ كل جهد وسع ليصل بالصغير البريء إلى شاطيء الأمان مع أنه كان يدرك أن الطفل قد نزف دماً كثيراً قبل أن يصل إلى المستشفى مما أضعف كيانه ، ولكنه رغم ذلك كله ظل عاكفاً على رعايته . حتى في المساء كان يجلس بجانب فراشه يتطلع اليه في حنان ويغدق عليه عواطف حبه ، بل كان يخيل اليه أحياناً في فترات ذهوله أنه بجانب ولده الذي لم يمت بعد ، فينظر اليه في شرود ويختلط عليه الأمر .

وتمر الأيام ، ويبدأ الطفل يشعر بما حوله وينظر إلى طبيبه نظرات فيها شكر وبراءة وحب . . ويسمح لوالديه بزيارته زيارة قصيرة لا تتعبه ، ولا يقوى على مواجهة الموقف بين الطفل ووالده الذي انكب يقبل وجنتيه ويغسل وجهه الصغير بدموعه ، فأسرع يغادر الغرفة والدموع تسيل على خديه .

واحس الطفل بعطف طبيبه وحبه له ، فكان يأنس اليه ويشير له لفرط ضعفه ، ويهمس له بمطالبه في صعوبة .

وذات مساء طلب منه أن يقص عليه قصة « الأميرة والبلبل » ، وهي القصة التي طالما قصها على ولده من قبل ، فجلس بجانبه وجعل يقصها عليه :

– كان هناك في سالف العصر والأوان أميرة صغيرة لها صديق جميل هو البلبل الذي كان ينشد لها أعذب الألحان . . أرادت يوماً أن تحتفظ به فحبسته في قفص من الذهب ، ولكنه انقطع عن الغناء ، وطالبها بحريته ، ومرض حتى كاد ان يموت ، فأطلقته . فلما أصبح حراً طليقاً عاد إلى زيارتها كل يوم لينشد لها أبدع الألحان » .

فارتسمت ابتسامة حلوة على شفتيه وراح في سبات عميق .

وهكذا اعتاد أن يهمس اليه بهذه القصة في الأمسيات التي كان يقضيها بجانبه حتى ينام نوماً هادئاً ، وكاد قلبه يطفح بالبشر . لقد أوشك أن يربح المعركة ، فهذه علامات التحسن تكاد تظهر على الطفل وهذا هو ما يسعى اليه .

ولكن . . ما أن مر يوم أو يومان حتى أصاب الطفل وهن شديد ولم تلتئم جروحه ، ومما زاد الطين بلة أن حدث له نزيف جديد زاده هزالاً ، فكاد يجن جنون الطبيب ، فبذل اقصى ما يمكن من جهد . كان لا يود أن يعود من المعركة مهزوماً مثخناً بالجراح ، كان يقاوم في عنف وشدة وقوة ، استحضر كل ما يعرف من علم وفن ومهارة ، وبذل المحاولة اثر المحاولة وتعلق بحبال الأمل .

وكانت ليلة قاسية قضاها بجانب الطفل الذي ظل صامتاً تائهاً في غيبوبته من فرط ضعفه وهزاله ، جلس بجانبه يتأمله ويدعو الله أن يهبه القوة والعزم .

ثم إذا بالطفل يفتح عينيه فجأة وينظر اليه في ضراعة ، ثم يحرك شفتيه دون أن تخرجا صوتاً .

فربت بيده على وجنته ، وإذا به يميل على أذنه ويجد نفسه يهمس اليه بقصة « الأميرة والبلبل » . وإذا بأسارير الطفل تنفرج والطبيب ما زال يتابع قصته هامساً : « فحبسته في قفص من الذهب . ولكنه انقطع عن الغناء وطالبها بحريته . . و . . . » .

وقفت الكلمات على شفتيه وهو يتأمله فجأة مبهوتاً .

كانت أنفاس الطفل قد خمدت وفارق الحياة .

فاعترته الرجفة ، وأحس برهبة شديدة تملأ قلبه ، وتلفت حوله في ذهول ، ثم رفع رأسه إلى السماء ولم يشعر إلا والدموع تنهمر من عينيه مدراراً ، فحجب وجهه بكفيه ، وقام محني الظهر ، مهيض الجناح ، يتعثر في مشيته ●

حسن فتحي خليل – القاهرة

# أخبار الكتب



* من المجلات الأدبية ما قصر عمره وبعد أثره ، ومن هذه المجلات « روضة المدارس » التي انشأها علي باشا مبارك عام ١٨٧٠ وظهرت منها ثمانية مجلدات أسهم في تحريرها بعض من أعلام الفكر في ذلك العصر كرفاعة رافع الطهطاوي،وعبدالله فكري باشا،وحمزة فتح الله ،ومحمد عثمان جلال ، واسماعيل الفلكي باشا، وحسين المرصفي، والشيخ حسونة النواوي ، وغيرهم .

وقد عكف الاستاذان محمد عبد الغني حسن والدكتور عبد العزيز الدسوقي على دراسة مجموعات هذه المجلة ورصد أثرها في الحقبة التي صدرت فيها ، والترجمة لاعلام كتابها والتأريخ لعصرها ، فكانت حصيلة ذلك دراسة كبيرة عنوانها « روضة المدارس : نشأتها واتجاهاتها الأدبية والعلمية» صدرت عن الهيئة المصرية العامة للكتاب بمقدمة للدكتور محمد مهدي علام .

* وثمة طائفة أخرى من الدراسات الأدبية صدرت أخيراً منها « دراسات في الشعر الجاهلي » للدكتور نوري حمدي القيسي ونشر دار الفكر بدمشق ، و « انسانية الحرب عند العرب » للأديبة ثريا ملحس ونشر بيروت ، و « مجتمع العرب وشخصيتهم في البلاغة » للدكتور أسعد علي ونشر دار الانسان الجديد ببيروت ، و « اللغة العربية وادابها في نيجيريا » للأديب النيجيري الدكتور شيخو أحمد سعيد غلادنثي وطبع القاهرة ، و « في المنهج العلمي وروح النقد » للدكتور ميشال ألدر ونشر دار الانسان الجديد ، و « المعقول واللامعقول في تراثنا العربي» للدكتور زكي نجيب محمود نشر بيروت .

* « رجـال ومواقف » عنوان كتاب للصحفي الأستاذ محمد علي رفاعي تناول فيه سير أربعة مـن الرجال ، هم الشيخ عبد الله السالم الصباح، والملك محمد الخامس،ومحمد علي علوبة باشا ،والشيخ عبد العزيز جاويش . وقد طبع الكتاب في دار الطباعة الحديثة في القاهرة .

* من الكتب التي تتناول وسائل الاعلام بالدراسة صدر أخيراً : «مجال الرأي العام والاعلام» للدكتور أحمد سويلم العمري ونشر الهيئة المصرية ، و « حرية الصحافة في مصر ١٧٩٨ - ١٩٢٤ » للدكاترة خليل صابات، وسامي عزيز، ويونان لبيب رزق ،ونشر مكتبة الوعي العربي و « جـولة مع التليفزيون » للأستاذ حماد البنبي نشر الهيئة المصرية .

* الاستاذ عبد السلام هاشم حافـظ صدر له كتاب جديد عنوانه « الصيام عبر التاريخ » نشره المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية .

* صدر للأديب الراحل الاستاذ سيد قطب كتابان جديدان هما «خصائص التصور الاسلامي» و «الاسلام ومشكلات الحضارة» وقد نشرتهما دار الشروق.

* ديوانان مهجريان جديدان صدرا أخيراً هما « أنفاس الجراح » للشاعر جورج رشوان ، و « حصاد الايام » للشاعر فيليب لطف الله وقد طبعا في البرازيل .

* ومن الدواوين الجديدة التي نشرت أخيراً « ملحمة عين جالوت » للشاعر كامل أمين نشر الهيئة المصرية ، و « عودة الفيضان » للشاعر عبد السلام هاشم حافظ نشر مطبعة السنة المحمدية و« حصاد العمر » للشاعر اليمني أحمـد محمود الشامي ونشر بيروت .

* في الأدب الروائي بفنونه المختلفة صدرت الكتب التالية : « خيمة للعم حسن » للأستاذ خضر عبد الأمير نشر وزارة الاعلام العراقية و « شخص آخر في المرآة » للاستاذ محمد الحديدي نشر مجلة الجديد ، و « ضحكات القدر » أقاصيص للأديـب الأسـتاذ ابراهيم المصري نشـر دار الهلال ، و « البيت العربي السعيد » أقاصيص للأديبة ديزي الأمير نشر دار العودة و « كلام الناس » أقاصيص للأستاذ صالح جودت نشر دار الهلال ، و « غرفة المعيشة » مسرحية لجراهام جرين ترجمة الأستاذ ميخائيل رومان ومراجعة الدكتور عادل سلامة ونشر وزارة الاعلام في الكويت ، و « ليال لا تنسى » رواية للاستاذ غبريال وهبه نشر دار الهلال ، و « التقرير » اقاصيص للأستاذ وليد اخلاصي نشر اتحاد الكتاب العرب بدمشق .

* صدر لفضيلة الشيخ أحمد حسن الباقوري كتاب جديد عنوانه « في عالم الصيد » درس فيه فنون الصيد والطراد عند العرب وما ورد بشأنها في كتب الأدب . وقد صدر هذا الكتاب عن دار الفتح .

* من الكتب الطبية الجديدة ما يلي : « حصيات الكلى والجهاز البولي وزرع الكلى » للدكتور كمال انطون حنش طبع بيروت ، و « التشريح الوظيفي للنفس : علم النفس الفسيولوجي » للدكتور أحمد عكاشة نشر دار المعارف ، و « المستقبل البيولوجي للانسان » للأستاذ محمد مصطفى الغولي نشر الهيئة المصرية .

* « حصاد العقل » خواطر في الحياة والاجتماع للأستاذ محمد سعيد العشماوي نشرت عن دار الكتاب اللبناني بمقدمة للأستاذ توفيق الحكيم .

* أصدرت الدكتورة نبيلة ابراهيم دراسة عن « قصصنا الشعبي » نشرتها دار العودة .

* صدر عن الشركة التونسية للتوزيع كتاب « عندما يحفى المقص » وهو مقالات في النقد الأدبي والاجتماعي للأستاذ حسين المغربي .

* من كتب التراث التي صدرت أخيراً عن الهيئة المصرية « الشفاء لابن سينا – قسم الطبيعيات » وقد حققه الدكتور جورج شحاته قنواتي والأستاذ سعيد زايد وراجعه الدكتور ابراهيم بيومي مدكور ، و « كمال أدب الغناء » للحسن بن أحمد بن علي الكاتب وقد حققه الأستاذ غطاس عبد الملك خشبة وراجعه المرحوم الدكتور محمود أحمد الحفني .

* من الكتب العلمية الجديدة « الانسان والطاقة » للدكتور علي كامل الحمامصي ، و « التبريد وتكييف الهواء » للمهندس الأستاذ صبري بولس وقد نشرتهما دار المعارف .

* كتابان في الجغرافيا صدرا أخيراً هما « دراسات في الجغرافيا البشرية » للدكتور فؤاد محمد الصقار نشر وكالة المطبوعات بالكويت ، و « الجغرافيا في القرن العشرين » لنخبة من العلماء باشراف جريفث تيلور وترجمة الدكتور محمد السيد غلاب والأستاذ محمد مرسي ابو الليل ونشر الهيئة المصرية .

* كتاب في سيرة «أسامة بن زيد» صدر للأستاذ عبد الحفيظ محمد مدني عن المجلس الأعلى للشؤون الاسلامية.

* « عصر الاحاسيس » عنوان كتاب للأستاذ صبحي اسكندر كتب مقدمته الاستاذ أحمد هاشم الشريف وتوزعه جريدة الأهرام .

* « يوميات اوربية » مذكرات للأستاذ عبد المنعم سليم دونها في اثناء إقامته في اوربا ونشرتها مجلة الجديد ●

# علي محمود طه

**هذا** كتاب ألفه أحد أدبائنا المرموقين وهو « أنور المعداوي » الذي حاول ، في غمار التسيب النظري الـذي اجتاح الحياة الأدبية ، أن يقعد لنظرية في الأدب هي نظرية « الاداء النفسي » . ولا نريد أن نذهب وراء أساسيات هذه المحاولة الأدبية ، فان ما يهمنا هنا هو كيف ترجم الكاتب لشاعره .

يبدأ الكاتب بتحديد ملامح « عصر الشاعر » فيعقد ما يشبه المقارنة بين نشوء الاتجاه الرومانسي في الأدب العربي ونشوء هذا الاتجاه الرومانسي في الأدب الفرنسي ، مع ملاحظة أن قرناً كاملا من الزمن يفصل بين نشوئه هنا ونشوئه هناك . . فلقد بدأت طلائع الأدب الرومانسي تغزو فرنسا في مطالع القرن التاسع عشر ، بينما بدأت تغزو مصر في مطالع القرن العشرين .

وفي مجال الترجمة من الأدب الغربي كان اتجاه أدبائنا الى منابع الحركة الرومانسية يكمن في الأدب الفرنسي ، لأنهم كانوا يجدون فيه متنفساً لعواطفهم المكبوتة ، ومراداً لأحزانهم الغائمة .

نرى المنفلوطي وهو ينقل لنا « بول وفرجيني » أو « الفضيلة » ، لبرناردين دي سان بيير ، و « ماجدولين » أو « تحت ظلال الزيزفون » لألفونس كار . ونرى أحمد حسن الزيات وهو ينقل لنا « رفاييل » للامرتين ، و « آلام فرتر » لجوتيه . ونرى حافظ ابراهيم وهو ينقل لنـا « البؤساء » لفكتور هيجو ، وفي الاتجاه نفسه يسير الدكتور أحمد زكي فيقدم « أدولف » لبنجامان كونستان ، وعلي أدهم عندما ترجم « رينيه » لشاتوبريان . . وكل هذه الأعمال الروائية والقصصية تمثل ، على مدار الأبعاد الموضوعية ، الأدب الرومانسي خير تمثيل .

وفي مجال الاجادة والتأليف . كان المنفلوطي وهيكل يعكسان روح المرحلة من خلال بكائيات الأول في « عبراته » ورومانسية الثاني في روايته « زينب » . وكان علي محمود طه ، وابراهيم ناجي ، ومحمد عبد المعطي الهمشري ، ينوعون ، من خلال الشعر ، على هذا اللحن الأساسي ، فيملأون كل الآفاق بأغاريد قلوبهم المعذبة ، وصرخات آلامهم الممضة .

**ويعصي** أنور المعداوي في تعليل ظاهرة هذا اللقاء بين الأدبين : الفرنسي في الربع الأول من القرن التاسع عشر ، والعربي المصري في الربع الأول من القرن العشرين ، فيؤكد أن واقع المجتمعين ، الفرنسي والمصري ، كان هو المسئول عن نشوء هذه الظاهرة . فلقد تماثلا الى درجة غائرة مما حدا بهذا الأدب البازغ في مصر الى احتذاء ذلك الأدب الرائد في فرنسا .

ثم بدأت طلائع الأدب الواقعي تشق طريقها في أوائل الربع الثاني من القرن العشرين ، نتيجة تغير المجتمع المصري نفسه ، وتطور نظرته الى طبيعة الواقع والفن والحياة . وكان التعليم ، وخفوت صوت التقاليد ، وتحول حركة الترجمة من اللون الرومانسي وحده الى استغراق كل ألوان الأدب والفن ، بداية تحول التيار في اتجاه الأدب الواقعي الذي يزامل خطوات انسان المرحلة على طريقه الحاشدة بملايين الأخاديد . وكانت « عودة الروح » لتوفيق الحكيم ، هي بداية هذا التحول والانعطاف في مسيرة الأدباء الحالمين الى نوع من مواجهة ذلك الواقع .

هذه ملامح عصر الشاعر من وجهة نظر « الأداء النفسي » . . فالتركيز كله ليس منصباً على العالم الخارجي اللاغط بمقولات السياسة والاجتماع وغيرهما من الانماط ، وانما على العالم الداخلي الذي يقف في قلب العاصفة متحسساً دبيب الهمس في أعماقه . . ليس فصاماً هذا الذي يحدث بين ما يسمى بالعالم الخارجي وما يسمى بالعالم الداخلي ، وانما هو نوع من اعطاء العالم الخارجي بعداً أعمق من مجرد ملامسة السطوح والأشكال ، بعداً نفسياً اذا شئنا أن نقول ، بحيث لا يبقى الواقع المادي واقعاً مادياً وحسب ، وانما يستحيل من الوجهة « الادائية النفسية » واقعاً نفسياً مختلطاً بهذا الواقع المادي ومغوراً له في أعماق الحركـة الوجدانية التي بدونها يبقى شيئاً قشرياً لا يمس **جواهر الأشياء » . ! !**

**ثم** ينتقل بنا أنور المعداوي الى مقارنة فنية تحت عنوان «شاعرنا وبودلير». وتستقطب دراسة « سارتر » عن بودلير كل اهتمامات كاتبنا فتوناً بها ، واعجاباً بمنطلقها « النفسي » . « ويخرج من هذه المقارنة بأن « ظاهرة الوضوح » هي أول ظاهرة تهيىء لنا أن نضع كل الأيدي على منابع تكوين شخصية شاعرنا « علي محمود طه » من الوجهة الفنية والوجهة الانسانية جميعاً . . بحيث يستطيع أولئك الذين لا يجردون الألفاظ من أثوابها « النفسية الدالة والموحية » أن يخرجوا من شعره وهم محيطون بأكثر الحقائق عن تلك النفس وهذه الحياة » .

لقد كان شاعرنا مرآة صادقة لحياته ، وربما كانت قصيدته السينية من ديوانه « شرق وغرب » قصيدة اعترافية كاملة ، تعطي أعماق شاعرها بلا محاولة للهروب خلف أقنعة من هنا أو خلف ستائر من هناك .

وعن « مرحلة الرومانسية » يقسم أنور المعداوي حياة شاعرنا الى مرحلتين متمايزتين . . مرحلة ما قبل الثلاثين ومرحلة ما بعد الثلاثين .

# الشاعر والانسان

تأليف: الاستاذ انور المعداوي
عرض وتعليق: الاستاذ محمد احمد العزب

ففي المرحلة الأولى كان شاعرنا صاحب شخصية انطوائية هاربة ، لأن ذلك المزاج الحزين كان مرض العصر . وكان الجو الاجتماعي الخانق في الربع الأول من القرن العشرين مسئولا الى حد بعيد عن وقوع أولئك الفنانين في براثن هذه الهروبية المنطوية على حس الفقد والمأساة » .

لقد كان الجو الذي يعيشون فيه هو جو الشعور بالوحدة والحزن والانطواء ، يعقبه جو الخلوة الى النفس والطبيعة وهواجس الأحلام . هذه الرومانسية التي أصابتهم بمرض العصر في ميدان الحياة ، قد دفعتهم دفعاً الى جو الرومانسية الفنية في ميدان الأدب ، حتى أصبح المزاج القاتم لا يستجيب الا للشعر القاتم ، والطبع الحزين لا يعجب الا بالقصص الحزين ، سواء أكان ذلك في الانتاج الأدبي المقروء ، أم في الانتاج الذاتي والمترجم ، ومن هنا كان شعر « علي محمود طه » فيما ينظم شعر اللوعة والدمعة والحرمان والفردية .

وفي المرحلة الثانية : أي مرحلة ما بعد الثلاثين ، انطلق الفتى الشاعر من أسر قيوده الذاتية الى معانقة الحياة في كل مظاهرها الفاتنة .

ان نقاد « علي محمود طه » لا يريدون أن يلتفتوا الى هذه الحقيقة النفسية . . حتى طه حسين في دراسته لهذا الشاعر ، اكتفى بتسجيل الظواهر الفنية دون أن يرجع الى ما وراء تلك الظواهر من عوامل نفسية نكرر القول بأنها كانت تقتضيه أن يدرس حياة الشاعر ليربط بين واقع الفن وواقع الحياة .

ولا يمل انور المعداوي من التذكير بضرورة التركيز على عالم النفس ، مؤكداً بأن شاعره إنما كان يجيد التعبير عن ذاته لأنه شاعر الوحدة والغربة والحرمان ، ولا يجيد التعبير عن مجتمعه في المرحلة الأولى من حياته .

وفي هذا الإطار يحاول أنور المعداوي أن يفسر ظاهرة محيرة : كيف نوفق بين خمول الشعراء الرومانسيين في الربع الأول من القرن العشرين كشاعرنا علي محمود طه ، وبين تألق الشعراء الاجتماعيين في هذه المرحلة ، كشوقي وأضرابه . مع أن حقائق التاريخ الأدبي تؤكد ان مزاج المرحلة كان مزاجاً رومانسياً غائماً ؟

ويجيب أنور المعداوي : ليس من خلال الاستقصاء التاريخي ، أو الأحكام التقليدية المكرورة ، وإنما من خلال منظوره إلى ظاهرة « الأداء النفسي » ، فيقول :

مرد هذه الظاهرة إلى أن الشعر كان مطالباً في تلك الفترة بأن يكون اللسان الصادق للحالة الاجتماعية والسياسية . كان مطالباً بأن يكون ترجمان المشاعر القومية العامة في وقت كانت النفوس تتمزق ظمأ إلى إسترجاع الحرية المسلوبة ، والاستقلال الضائع والوطن المغتصب ، لأن الشعر كان أكثر إلهاباً للشعور من النثر ، وحسب النثر أن يعبر عن المشاعر الفردية التي ران عليها الحزن في نفوس الشباب ، وخيم عليها الأسى والانقباض .

وعن « علي محمود طه الانسان » يتحدث أنور المعداوي عن منظور أن انسانية الشاعر تبدأ وتنتهي عند التزامه الصميمي بمعاناة شعبه وأمته ، ولقد وجد شاعرنا نفسه في مواجهة الاستعمار الدخيل ، بما هو مضمون تجربة التحرر التي كان يخوضها الفنان العربي في تلك المرحلة . لقد عاش « علي محمود طه » تجربة عصره من هذه الوجهة ، فناضل بالشعر عن قضايا أمته العربية ومات وفي فمه الحان ذابلة تتنزى على هذه الأسوار .

وفي فصل «علي محمود طه . . الشاعر» نواجه أنور المعداوي في دعوته الحارة إلى «الأداء النفسي» .

ان فهم الحياة هو ان نفتح « لمشاهدها » أبواب العقل ، أما تذوق الحياة فهو أن نفتح « لتجاربها » أبواب الشعور . اننا « نرقبها » هناك تحت إشعاع الومضة الذهنية ، ولكننا « نتلقاها » هنا تحت تأثير الدفقة الوجدانية .

هذه الكلمات هي معالم الطريق إلى « الاداء النفسي » .

في الموسيقى . . هناك فرق بين الفهم والتذوق .

وفي العمل القصصي . . هناك فرق بين الفهم والتذوق . .

وفي التصوير . . هناك فرق بين الفهم والتذوق . .

وفي الشعر . . هناك فرق بين الفهم والتذوق . .

« . . ان الاداء النفسي لا يكمل معناه الا وهو قائم على دعامتين : هما الصدق الشعوري ، والصدق الفني . . متحدين في مجال كل صورة تعبيرية » .

وهكذا . . وعلى ضوء هذه النظرية في الأداء النفسي . . يبدأ أنور المعداوي في دراسة العلاقة بين قصائد : « الموسيقية العمياء » . و « القمر العاشق » ، و « التمثال » ، و « حانة الشعراء » ، و « الحية الخالدة » ، و « بحيرة كومو » ، وبين عناصر الأداء النفسي عند الشاعر في كل واحدة من هذه القصائد .

وهكذا تمضي هذه الترجمة الرائعة . . اسقاطاً في كل موقف من العالم المادي على العالم النفسي ، ومن العالم النفسي على العالم المادي . . وتحليلاً في كل مرحلة ، لبواعث الحركة في الشعر ، وعناصر الشعر في الحركة . . وتعمقاً في كل شيء ، استبطاناً لقضية الفن والحياة ، وقضية الذات والموضوع ، مما يؤكد ان هذه الترجمة تمضي على طريق التشكيل التحليلي واثقة بلا تردد ، عازمة بلا تهيب ، مقتحمة بلا ذهول ●

**محمد احمد العزب — القاهرة**

# الـزّيف

للشاعر: محمد احمد فقي

كنتِ الجميلةَ منظراً ، ورواء ... مـلءَ القلوب جلالةً ، وسناء

أيّان ما نظرتْ اليك عيونُنا ... قرّت بمنظرك العُيونُ بهاء

الكلُّ يبصرُ فيك خلْقةَ ربه ... حقًا ، ويرنُو الفطْرةَ الحسناء

ويرى الجمالَ الحقَّ فيكِ طبيعةً ... ويراكِ خلقاً دونهنَّ سواء

الله أَبْدعَهُ وأحسنَ صنعَه ... فبدا كميلاً مظهراً ، وخفاء

والله أكملُ خالقٍ ، ومصورٍ ... ما احتاجَ في إبداعِه أشياء

أَضْفى عليكِ من الجمالِ بديعَه ... ونديه ، والزهْو ، والارواء

* * *

كنتِ الطبيعةَ حسنَها ، وجمالَها الزا ... هي الرُّؤى ، والجنّةَ الخضراء

كنتِ الطبيعةَ نفسَها في شكلِها الـ ... خلاب يزْهو رونقاً وصفاء

كنتِ الحقيقةَ ، والبراءةَ كلَّها ... حقًا ، وكنتِ الخلقةَ الشمّاء

كنتِ الملاكَ الحقَّ طابَ كمالُه ... وجمالُه ، والفتنةَ الغيداء

والسحرَ ، والمرأى الجميلَ نُجِلُّه ... والفيضَ يُعطي ما نشاءُ عطاء

* * *

ولكم تمنّى القلبُ أن لا يَعْتري ... بعضُ التغيُّر وجْهَك الوضّاء

ويظلُّ محفوظَ الرحابِ ، مصونَها ... يسْمو ، ويزدادُ الحياةَ بقاء

وتظلُّ أعيُننا ، وكلُّ قلوبنا ... لهْفى اليكِ ، مشوقةً ، وظماء

لكنْ ، وما أَقسى اللواكن ، لم يَطُل ... زمنُ التمني حيثُ عادَ هباء

فطليْتِ وجهَكِ ، وهو غضّ ناضرٌ ... قد كان أروعَ صبغةً وطلاء

حتى أناملكِ الجميلةَ لم تعُدْ ... إلا مخالبَ فهْدةٍ رقطاء

أَغرتْكِ بهرجةُ الزيوفِ بضلّها ... فغدَوْتِ عمْيا ، لا ترَى ، صمّاء

وغدَوتِ زيفًا مثلها في كل ما ... يبْدو عليكِ ووحْرةً سوداء

ومناظرا كذابةً ، خداعةً ... تُغري بزيفِ ضلالها الجُهَلاء

غيّرتِ خلقَ اللهِ فيك فصرتِ من ... بعدِ التغيُّر صورةً شوْهاء

فتبدلت تلكَ المحاسنُ ، والرُّؤى ... وجمالُ خلقِ اللهِ فيكِ ، جزاء

والكلُّ عادَ يراكِ زيفاً مضْحِكاً ... والمرأَة الشوْهاء ، والنكْراء

محمد أحمد فقي — الخبر



نموذج للاسطرلاب العربي الذي يعد من أدوات الملاحة البحرية القديمة.

راجع مقال: "من الأدوات والآلات البحرية القديمة"



المسلة ظاهرة معمارية وتاريخية انفردت بها حضارة الفراعنة في مصر.

راجع مقال: "المسلات المصرية خارج مصر" تصوير: خليل أبو النصر